

Universidade de Lisboa  
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

**Os alunos, a internet e a escola:  
contextos organizacionais, estratégias de utilização**

**Volume 1**

**Ana Sofia Alves da Silva Cardoso Viseu**

Dissertação apresentada para obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Educação,  
Área de Especialização em Administração Educacional

Orientador: Professor Doutor João Barroso

Agosto de 2001

**Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação**  
**Universidade de Lisboa**

---

**Os alunos, a internet e a escola:**  
**contextos organizacionais, estratégias de utilização**  
**Volume 1**

Dissertação apresentada para obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Educação,  
Área de Especialização em Administração Educacional,  
com o apoio da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (BM/62/2000)

Ana Sofia Alves da Silva Cardoso Viseu  
Orientador: Professor Doutor João Barroso



Agosto de 2001

*Gostaria de prestar os meus agradecimentos  
a todos os que contribuíram para a realização deste estudo,  
nomeadamente aos órgãos de gestão das três escolas envolvidas,  
aos professores das equipas de gestão dos Centros de Recursos Educativos,  
aos alunos e professores entrevistados.*

# Índice

## Volume 1

<b>Introdução e apresentação do projecto de investigação</b>	<b>1</b>
<b>I. Enquadramento Teórico</b>	<b>8</b>
<b>1. A introdução das Tecnologias da Informação e da Comunicação nos estabelecimentos de ensino no contexto da Sociedade da Informação</b>	<b>9</b>
1.1. A Sociedade da Informação como conceito ambíguo	10
1.2. Políticas educativas de introdução da internet nos estabelecimentos de ensino	13
1.2.1. Dois exemplos contrastantes	14
1.2.2. O diagnóstico e as soluções em Portugal	16
<b>2. A internet na escola: potencialidades e condicionantes</b>	<b>18</b>
2.1. Características da internet	18
2.1.1. A organização não linear da informação	19
2.1.2. A informação disponível	20
2.1.3. A interactividade e a comunicação	21
2.2. Perspectivas de mudança nos estabelecimentos de ensino através da utilização da internet	22
2.2.1. Os cenários optimistas	24
2.2.2. Os cenários pessimistas	27
2.2.3. Que outros cenários?	29
<b>3. A mudança e as organizações: contributos para o estudo da internet nos estabelecimentos de ensino</b>	<b>30</b>
3.1. A racionalidade nos processos organizacionais	31
3.1.1. A racionalidade e o conceito de gestão	31
3.1.2. A racionalidade e a organização dos estabelecimentos de ensino	32
3.2. A "resistência à mudança" das organizações e a acção dos indivíduos	35
3.2.1. Os modelos da ambiguidade	36
3.2.2. O entendimento da mudança esperada com a introdução da internet nos estabelecimentos de ensino no presente estudo	39
<b>4. A utilização da internet nos estabelecimentos de ensino: as pessoas e os espaços</b>	<b>40</b>
4.1. O papel e as acções dos alunos na escola	40
4.1.1. O papel dos alunos e a sua participação na gestão dos estabelecimentos de ensino	40
4.1.2. As acções e relações com o trabalho escolar	42
4.2. Os Centros de Recursos Educativos como contextos organizacionais para a utilização da internet	44
4.2.1. O modo de organização pedagógico centrado na sala de aula- pressupostos e implicações	45
4.2.2. Os CREs como alternativas ao modo de organização pedagógico centrado na sala de aula	46
<b>5. Síntese dos modelos teóricos que orientam o estudo</b>	<b>51</b>



<b>II. Percurso metodológico</b>	<b>53</b>
<b>1. A estratégia de pesquisa</b>	<b>53</b>
1.1. A metodologia qualitativa	53
1.2. O design da investigação: o estudo de caso múltiplo	55
<b>2. Os procedimentos de recolha e tratamento de informação</b>	<b>57</b>
2.1. Primeira fase do trabalho empírico	58
2.1.1. A observação	58
2.1.2. O inquérito por questionário	62
2.1.3. A recolha documental	64
2.2. Segunda fase do trabalho empírico	65
2.2.1. A primeira entrevista aos coordenadores dos CREs	66
2.2.2. A segunda entrevista aos coordenadores dos CREs	67
2.2.3. A entrevista aos alunos	68
2.2.4. A entrevista aos professores	70
<b>3. Estratégia de análise de dados</b>	<b>70</b>
<b>III. Apresentação e análise dos dados</b>	<b>73</b>
<b>1. Organização e gestão dos Centros de Recursos Educativos</b>	<b>73</b>
1.1. Ficha descritiva do CRE da escola verde	74
1.1.1. "Bilhete de Identidade" da escola verde	74
1.1.2. Centro de Recursos Educativos	75
1.1.3. A internet	81
1.2. Ficha descritiva do CRE da escola azul	85
1.2.1. "Bilhete de Identidade" da escola azul	85
1.2.2. Centro de Recursos Educativos	86
1.2.3. A internet	92
1.3. Ficha descritiva do CRE da escola branca	96
1.3.1. "Bilhete de Identidade" da escola branca	96
1.3.2. Centro de Recursos Educativos	96
1.3.3. A internet	103
1.4. Síntese e comentário comparativo das características dos CREs	108
1.4.1. A identidade dos CREs	112
1.4.2. A ambiguidade organizacional dos CREs	116
<b>2. A utilização da internet por parte dos alunos</b>	<b>120</b>
2.1. As modalidades de utilização da internet por parte dos alunos	120
2.1.1. Os utilizadores: frequência de utilização e género	120
2.1.2. Os tempos de utilização e as actividades	122
2.1.3. Os objectivos e a intenção de utilização da internet	126
2.1.4. A formação para a utilização da internet	128

2.2. As estratégias de utilização da internet	130
2.2.1. As características da internet	131
2.2.2. Os CREs como contextos de utilização da internet para trabalho escolar	134
2.2.3. O papel dos professores segundo os alunos e os profissionais	141
2.2.4. A relação estratégica com o trabalho escolar: uma visão inovadora e uma visão facilitadora sobre o uso da internet	149
2.3. Apresentação de uma tipologia de estratégias de utilização da internet e síntese interpretativa	154
2.3.1. A tipologia de estratégias de utilização da internet	155
2.3.2. Síntese interpretativa	159
<b>IV. Síntese e Reflexões Finais</b>	<b>162</b>
<b>1. A resposta às questões de pesquisa</b>	<b>162</b>
1.1. Como estão organizados os espaços onde os alunos acedem à internet e o que justifica as suas modalidades de organização e gestão?	163
1.1.1. A identidade dos CREs: traços distintivos	164
1.1.2. A ambiguidade dos CREs: traços comuns	165
1.2. Como utilizam os alunos a internet e o que justifica essas modalidades de utilização?	169
1.2.1. Os alunos utilizadores da internet como um grupo organizacional	169
1.2.2. O balanço estratégico dos alunos e a tipologia de estratégias de utilização da internet	170
1.3. Qual a convergência entre a oferta e procura da internet, e que consequências organizacionais ou pedagógicas dela decorrem?	174
<b>2. As dificuldades dos cenários de mudança</b>	<b>175</b>
2.1. O CRE e a sala de aula	176
2.2. A internet e a escola	177
<b>3. Limitações do estudo e pistas de trabalho</b>	<b>179</b>
<b>V. Referências Bibliográficas</b>	<b>182</b>
<b>VI. Fontes</b>	<b>191</b>
<b>Índice dos quadros e figuras</b>	<b>192</b>
<b>Abreviaturas utilizadas no texto</b>	<b>194</b>
<b>Anexos do Volume 1</b>	
1. Plantas dos CREs- distribuição espacial dos recursos	195
2. Fichas síntese das entrevistas realizadas aos alunos e professores	199

<b>Apresentação do volume 2</b>	<b>1</b>
<b>Anexo 1 - Grelha de análise dos dados</b>	<b>2</b>
<b>Anexo 2 - Carta dirigida ao órgão de gestão das escolas com pedido de autorização para realização do estudo</b>	<b>6</b>
<b>Anexo 3 - Excertos de registos do diário de campo</b>	<b>9</b>
<b>Anexo 4 - Questionário aos alunos utilizadores da internet</b>	<b>16</b>
<b>Anexo 5 - Contagem de frequências absolutas e relativas dos dados do inquérito por questionário</b>	<b>18</b>
<b>Anexo 6 - Ficha síntese dos dados sobre o CRE apresentada aos coordenadores dos espaços na primeira entrevista</b>	<b>28</b>
<b>Anexo 7 - Guião de entrevista aos coordenadores dos CREs</b>	<b>30</b>
<b>Anexo 8 - Excertos de protocolos de entrevista aos coordenadores do CRE</b>	<b>32</b>
<b>Anexo 9 - Guião de entrevista aos alunos</b>	<b>49</b>
<b>Anexo 10 - Excertos de protocolos de entrevista aos alunos</b>	<b>52</b>
<b>Anexo 11 - Guião de entrevista aos professores</b>	<b>74</b>
<b>Anexo 12 - Excertos de protocolos das entrevista a professores</b>	<b>77</b>
<b>Anexo 13 - Excertos da categorização dos dados recolhidos segundo a grelha de análise</b>	<b>93</b>

## **introdução e apresentação do projecto de investigação**

A dissertação que aqui se dará conta é o resultado do trabalho de investigação realizado no âmbito do Mestrado em Ciências da Educação, na área de especialização em Administração Educacional, subordinado ao tema *os alunos, a internet e a escola: contextos organizacionais, estratégias de utilização*.

Na última década, sobretudo após a expansão e vulgarização da internet, as novas tecnologias da comunicação e da informação emergiram como um tema recorrente na definição de novas políticas sociais e económicas, tendo levado à reabilitação e construção de uma terminologia própria (como a sociedade da informação, a globalização ou o ciberespaço) e ao desenvolvimento de áreas de investigação.

No domínio educativo e escolar as atenções também se voltaram para as novas tecnologias da comunicação e da informação no geral, e para a internet em particular, sendo possível identificar quatro áreas da investigação em torno deste tema, sobre as quais me pronunciarei com progressivo detalhe: o currículo e desenvolvimento curricular, as tecnologias educativas, as políticas educativas e a organização e gestão educacional.

Os estudos na área do currículo e do desenvolvimento curricular denotam preocupações sobre a necessidade de uma formação na área das novas tecnologias da comunicação e da informação ao nível do sistema de ensino. Neste âmbito, as investigações demonstram interesse sobre a alfabetização informática e a sua consequente reorganização curricular, no sentido de dar resposta a uma nova missão para a escola. De resto, no Programa Operacional para a Sociedade da Informação 2000-2006 são apontadas acções no sentido de "associar um diploma de competências básicas em tecnologias da informação à conclusão da escolaridade obrigatória" (Ministério da Ciência e da Tecnologia, 2000).

Uma segunda área de investigação, de certo modo derivada da anterior, está vocacionada para o estudo das consequências curriculares e didácticas que decorrem da utilização das tecnologias da comunicação e da informação. Deste modo, os estudos inscritos na área das Tecnologias Educativas focalizam a sua atenção em torno das características das novas ferramentas e do modo como estas podem implicar alterações nos processos de aprendizagem.

Nesta área de investigação é possível identificar um interessante debate entre duas perspectivas em torno das potencialidades e condicionantes da utilização escolar da internet de acordo com as suas características, a quantidade e qualidade da informação disponível, bem como os seus modos de organização, e as novas possibilidades de interactividade e comunicação.

Uma primeira perspectiva assume uma postura optimista por considerar que, através da utilização da internet, poder-se-á assistir ao desenvolvimento de melhorias significativas nos sistemas educativos e nos estabelecimentos de ensino. Esta melhoria traduzir-se-ia numa redefinição do

tradicional papel que cabe ao aluno, que seria mais autónomo nas suas aprendizagens, e ao professor, que se assumiria como um facilitador desse processo.

A segunda perspectiva é classificada de pessimista, por evocar que a utilização da internet poderá contribuir para agravar os problemas já existentes nos sistemas de ensino. Este agravamento seria reflectido pelo acentuar de desigualdades entre estabelecimentos de ensino, nomeadamente em função da quantidade de equipamentos informáticos que dispõem. De igual modo, também poderiam ser produzidas desigualdades dentro da própria escola, visíveis, nomeadamente, pelas diferenças de utilização da internet já verificadas em função do género e proveniência social dos alunos.

Os estudos em torno das Políticas Educativas constituem uma terceira área de investigação da utilização da internet no domínio escolar. A aplicação de medidas políticas que visam a introdução da internet nos estabelecimentos de ensino, comuns aos países ocidentais, pode ser reflectida no contexto da emergência de um discurso em torno da Sociedade da Informação que legitima essas medidas. Uma das suas características consiste na defesa de uma certa inevitabilidade em desencadear processos de mudança social decorrentes da utilização das novas tecnologias da informação e comunicação.

Contudo, e apesar do aparente consenso político em seu torno, a aplicação das medidas políticas que visam a introdução da internet na escola assumem significados diferentes em função de políticas educativas já existentes. A França e o Reino Unido constituem disso casos paradigmáticos, atendendo à definição do papel que cabe à administração central e ao sector privado no desenvolvimento destas políticas.

No caso francês, o Estado manteve um papel activo nomeadamente no que diz respeito ao apetrechamento informático dos estabelecimentos de ensino, seguindo uma linha relativamente centralizadora que tradicionalmente caracteriza o seu sistema educativo. Em Portugal, assistimos a opções semelhantes quando foi tomada a iniciativa de, centralmente, equipar os estabelecimentos de ensino com ligações à internet, um processo que ainda decorre pelo desenvolvimento do Programa Internet na Escola.

Já no caso do Reino Unido a intervenção dos sectores privados para a ligação à internet nos estabelecimentos de ensino e para a busca de soluções informáticas foi estimulada. Esta opção política pode ser compreendida no quadro do surgimento de políticas neo-liberais no domínio educativo e escolar em alguns países, no qual se incluem a Inglaterra e o País de Gales. A estratégia política escolhida no Reino Unido é aqui entendida como problemática pelo facto de, deste modo, introduzir uma lógica de mercado nos sistemas educativos, remetendo os actores educativos para o papel de consumidores e não de participantes na definição de um projecto comum local de educação.

As três áreas de investigação até agora apontadas centram a sua atenção **no currículo, na tecnologia e nas políticas educativas**; resta acrescentar a quarta área, que corresponde àquela que orientou o presente estudo, a organização e administração escolar.

A opção pelo olhar organizacional justifica-se pelo facto de permanecer como a área menos explorada de entre as restantes já referidas e, também, pelo facto de pessoalmente permanecer a ela fortemente associada, quer ao nível da formação inicial, quer ao nível do mestrado em que foi desenvolvido este trabalho. Esta não é pois uma escolha aleatória e pretende fazer emergir duas dimensões para o estudo do tema escolhido ainda não mencionadas, **os contextos organizacionais e as estratégias dos actores educativos**, tomando como ponto de referência os estabelecimentos de ensino.

Os **contextos organizacionais** onde a internet está disponível para utilização na escola a que o estudo atendeu, dentro de várias hipóteses possíveis, foram os Centros de Recursos Educativos. Para além desta constituir uma opção logística, uma vez que é preferencialmente nestes espaços que a ligação à internet tem sido estabelecida, foi também uma opção deliberada pelo facto dos Centros de Recursos Educativos, de acordo com determinados princípios orientadores, desafiarem a tradicional organização pedagógica da escola. Nesse sentido, são encarados como espaços particularmente desencadeadores de mudança organizacional pelo facto de implicarem uma reformulação da tradicional homogeneidade de tempos, espaços e acções que caracteriza o modo de organização pedagógico centrado na sala de aula.

Os Centros de Recursos Educativos serão aqui considerados como contextos micro organizacionais, sujeitos aos princípios gerais das teorias da administração educacional e, por esse motivo, os seus modos de organização e gestão podem ser explicados à luz desse corpo teórico. O interesse do estudo reside pois em compreender o modo como a internet está disponível aos utilizadores, no contexto da política e do papel do centro de recursos educativos ao nível do estabelecimento de ensino e, consequentemente, apreender a forma como esta oferta condiciona a utilização dessa ferramenta.

Os **actores** privilegiados neste estudo foram os alunos, o que se deve ao facto de serem identificados como actores estratégicos e por isso actores activos, capazes de cálculo e escolha. Assim, a investigação foi delineada no sentido justificar as modalidades de utilização da internet que os alunos realizam nos centros de recursos educativos, por referência às relações estratégicas que estes já desenvolvem nos diversos contextos escolares.

Com o recurso a esta abordagem teórica, a internet surge como um dos meios que os actores escolares têm à sua disposição para realizar os seus fins, cujo potencial estará decisivamente associado à interpretação e ao uso que dela fizerem. Antes de mais, a internet é aqui tomada como um recurso virtual, cuja transformação em recurso real depende das dinâmicas locais que, em seu torno, se desenvolverem.

Justifica-se assim a recusa sobre a existência de uma relação causal entre a utilização das tecnologias e a mudança organizacional pelo facto do estudo partir do pressuposto que os actores não agem em função de processos racionais *a priori*, mas sim em função de estratégias e contextos de acção, o que confere uma elevado grau de imprevisibilidade aos processos de mudança.

Em síntese, a investigação, inscrita e determinada pela abordagem centrada na administração educacional, toma como ponto de partida os espaços e as pessoas, os contextos e os actores, os centros de recursos educativos e os alunos, os modos de gestão da internet, as estratégias de utilização da internet.

O objecto de estudo foi deste modo definido como as situações de utilização da internet por parte dos alunos em espaços criados para esse fim. Para o seu estudo, foram definidos os seguintes objectivos de investigação:

- Descrever os espaços onde os alunos utilizam a internet na escola, os centros de recursos educativos;
- Descrever as estratégias dos alunos e as modalidades de utilização da internet na escola por iniciativa própria, exceptuando-se os casos de utilização em disciplinas curriculares dedicadas às tecnologias;
- Analisar a convergência entre a organização proposta para a gestão da internet e as estratégias utilizadas pelos alunos.

Na sequência dos objectivos de investigação, foram também estabelecidas quatro questões orientadoras:

- Como se caracteriza a oferta da internet na escola?
- Como é que os alunos utilizam a internet nos centros de recursos educativos?
- Qual a convergência entre a oferta existente na escola para a internet e a sua procura por parte dos alunos?
- Quais as consequências organizacionais e pedagógicas que decorrem da convergência ou divergência entre a oferta existente na escola e a procura da internet por parte dos alunos?

Feita uma contextualização do trabalho de investigação produzido, importa agora apresentar a estrutura desta dissertação, que se organiza em dois volumes.

O **primeiro volume** da dissertação é composto por quatro capítulos: o enquadramento teórico, o percurso metodológico, a apresentação e análise dos dados e, finalmente, a síntese e reflexões finais.

O primeiro capítulo, denominado **enquadramento teórico**, visa cumprir dois objectivos.

Em primeiro lugar, esclarecer o quadro teórico que permitiu realizar a presente investigação ao nível da definição do projecto e a construção do objecto de estudo.

Em segundo lugar, o encadeamento lógico da apresentação dos modelos teóricos contém um trabalho de desmontagem sucessiva de um discurso sobre presença da internet nos estabelecimentos de ensino como um factor decisivo para o desencadear de processos de mudança.

O estabelecimento de uma relação causal entre os sistemas tecnológicos e os sistemas sociais, que comporta uma certa abordagem sobre a mudança organizacional, será discutida atendendo a dois debates no seio da Administração Educacional.

Por um lado, será aqui defendida a existência de uma racionalidade *a posteriori* nos processos organizacionais, nomeadamente no que se refere ao domínio educativo. Desde logo, nem sempre é possível dispor de um conhecimento profundo da realidade para agir sobre ela de acordo com princípios racionais pela complexidade e pela incerteza que caracterizam um processo de mudança; as pessoas na sua vida organizacional também se movem por dimensões afectivas e éticas, o que dificilmente se traduz num processo de escolhas e cálculos racionais. Além disso, como várias investigações já evidenciaram, os estabelecimentos de ensino, sujeitos ao mesmo quadro legislativo, distinguem-se entre si e são eles próprios palco da produção de normativos. Com base nestes factos, é assim possível interpretar o fracasso de muitas iniciativas centrais de mudança por ignorarem a influência de concepções, percepções e intenções dos indivíduos nos contextos locais em que estão envolvidos.

Por outro lado, será rejeitada a afirmação de que as escolas são “resistentes à mudança”, pelo facto de serem enfatizadas acções dos indivíduos enquanto actores sociais. Neste quadro, qualquer fenómeno organizacional é passível de interpretação atendendo às concepções e percepções dos actores, assim como as relações que entre estes se estabelecem e, nesse sentido, o que está em causa num processo de mudança é a forma como os actores o entendem e as oportunidades ou ameaças que nele identificam.

Estabelecidos os princípios orientadores para o estudo do tema, serão apresentados os pressupostos teóricos que permitem analisar as estratégias dos actores privilegiados no estudo, os alunos, mobilizando-se um conjunto de contributos em torno do estudo da relação estratégica que estes estabelecem com os contextos escolares. Ao longo do estudo procurarei demonstrar o desenvolvimento de um conjunto de acções estratégicas dos alunos por referência à utilização da internet.

De igual modo, serão apontadas as referências que levam à afirmação dos centros de recursos educativos como espaços que podem conduzir a uma ruptura com o centralismo da sala de aula. Os modos de organização e gestão destes espaços representam a oferta da internet ao nível dos estabelecimentos de ensino, que comportam uma determinada visão não só sobre a própria internet, mas também, e sobretudo, sobre o papel dos centros de recursos educativos.



Nesse sentido, o quadro teórico que orienta o estudo estabelece dois pressupostos de partida. Em primeiro lugar, a existência da internet, por si só, não é suficiente para que sejam desencadeados processos de mudança, na medida em que estes processos são caracterizados pela imprevisibilidade e por escolhas nem sempre racionais e objectivas. Em segundo lugar, e como consequência do primeiro pressuposto, o sentido que os actores atribuem à internet na sua prática escolar é determinado pelo conjunto de acções estratégicas que desenvolvem.

O segundo capítulo visa descrever o **percurso metodológico** seguido na investigação, identificando-se e justificando-se a estratégia de pesquisa, os procedimentos de recolha e tratamento de informação e a estratégia de análise dos dados.

A abordagem metodológica geral do estudo é de carácter qualitativo pela natureza das questões de pesquisa, mas também por se procurar desse modo responder a alguns dos défices da investigação nesta área.

O estudo de caso múltiplo foi a estratégia de investigação escolhida por dois motivos centrais. Em primeiro lugar, o estudo assume-se como exploratório, pela falta de investigações sobre a utilização da internet por parte dos alunos em contextos pouco supervisionados como é o caso dos centros de recursos educativos. Em segundo lugar, a componente comparativa, foi aqui valorizada no sentido de adquirir alguma exterioridade em relação aos casos observados.

Deste modo, foram envolvidas na investigação três escolas da Área Metropolitana de Lisboa, tendo o trabalho empírico decorrido entre Novembro de 1999 e Junho de 2000.

Para dar resposta às questões de pesquisa, houve a necessidade de criar e desenvolver um conjunto variado de dispositivos de recolha de dados: a observação, o inquérito por questionário, a recolha documental e a entrevista.

A comparação dos casos foi definida em torno de dois eixos de análise: a caracterização da oferta das escolas no que respeita à internet e as modalidades de utilização da internet por parte dos alunos.

No terceiro capítulo serão **apresentados e analisados os dados** recolhidos. A inclusão no mesmo capítulo da apresentação e análise dos dados visou associar e aproximar duas dimensões da investigação para cada um dos eixos de análise: a descrição e a explicação.

No que se refere à caracterização da oferta da internet nas escolas num primeiro momento, serão apresentadas as modalidades de organização e gestão de cada um dos centros de recursos educativos, de acordo com uma ficha descritiva. Num segundo momento, serão evidenciadas semelhanças e diferenças entre os três centros de recursos educativos, implícita no acto de

comparação dos casos, ao nível da sua identidade, pela proximidade ou afastamento do modo de organização pedagógico centrado na sala de aula, e das suas modalidades de gestão.

Quanto à utilização da internet por parte dos alunos, os dados serão apresentados do seguinte modo. Em primeiro lugar, serão descritas as modalidades de utilização da internet observadas. No segundo ponto, será identificado o balanço estratégico realizado pelos alunos quanto à utilização escolar da internet, definido em termos das vantagens e desvantagens que encontram com essa acção. Finalmente, no terceiro ponto, será apresentada uma tipologia de acções estratégicas para a utilização escolar da internet.

O capítulo está assim orientado para a produção de respostas parcelares às questões de pesquisa:

- Como estão organizados os espaços onde os alunos acedem à internet?
- Como é que os alunos utilizam a internet?
- O que explica a organização e gestão do espaço?
- O que explica as modalidades de utilização?

No quarto capítulo serão produzidas **sínteses e reflexões finais** onde procurarei agregar as respostas parcelares às questões de pesquisa e reunir os dados mais relevantes para a prossecução dos objectivos da investigação.

Será neste capítulo que se inclui uma reflexão mais distanciada dos dados, procurando situar a realidade observada face aos pressupostos teóricos definidos no trabalho.

O **segundo volume** constitui um suporte essencial à apresentação da dissertação, não devendo, por isso, ser considerado como meramente acessório. Nele são incluídos os instrumentos de recolha e análise dos dados, representando, desse modo, uma segunda leitura do trabalho realizado.

## I. enquadramento teórico

Os contributos teóricos que orientaram o presente estudo serviram para a definição do projecto de investigação e do objecto de estudo, para fundamentar as opções metodológicas seguidas e proceder à análise dos dados recolhidos.

Esta investigação insere-se no quadro da Administração Educacional e, como tal, os estudos e os modelos teóricos desta área de investigação foram decisivos na abordagem de uma problemática tradicionalmente associada a outros domínios. Importa desde já sintetizar os contributos mobilizados, assim como apresentar a estrutura deste capítulo.

Num primeiro ponto será discutida a introdução da internet nos estabelecimentos de ensino como uma opção política passível de interpretação no quadro da Sociedade da Informação. O discurso associado à Sociedade da Informação sobre a necessidade de mudança nos sistemas de ensino e o carácter da sua inevitabilidade, conduziu a que se assistisse, ao nível dos países ocidentais, ao desenvolvimento de políticas de investimento em larga escala para introduzir a internet nos estabelecimentos de ensino.

Num segundo ponto, são discutidos os argumentos que servem de legitimação destas políticas: as próprias características da internet implicariam uma reorganização dos estabelecimentos de ensino; por sua vez, esta reorganização estaria associada a uma melhoria qualitativa nos sistemas de ensino. Esta perspectiva é, no entanto, contestada por resultados de investigação que mostram como a introdução da internet poderá, inclusivamente, agravar problemas já existentes nos sistemas de ensino.

Num terceiro ponto, atendendo ao contributo da Administração Educacional ao nível do estudo dos processos de mudança e da gestão organizacional, será justificada a recusa quer uma perspectiva optimista quer pessimista face à introdução da internet nos estabelecimentos de ensino. A perspectiva adoptada no presente estudo é de que os processos de mudança são dependentes do conjunto de dinâmicas localmente desenvolvidas pelos actores nos estabelecimentos de ensino quanto à utilização que fazem da internet.

A recusa de uma visão determinista da mudança é baseada em dois princípios: os processos de tomada de decisão e de mudança não são guiados por uma racionalidade *a priori*, mas antes uma racionalidade *a posteriori*; não existem "escolas resistentes à mudança", mas antes actores que analisam, interpretam e mobilizam os recursos de acordo com os seus objectivos, finalidades e estratégias.

Deste modo, no quarto ponto, são desenvolvidas duas vias de análise para o estudo da problemática em causa: os actores e as suas estratégias de utilização da internet; os espaços onde a internet está disponível e as suas modalidades de gestão.

Quando à primeira via de análise, será justificada a opção de enfatizar a acção dos alunos quanto ao estudo da problemática, considerados como actores estratégicos que se adaptam e modificam os contextos, capazes de desenvolverem acções diversificadas de acordo os modos de organização do trabalho escolar. As modalidades de utilização da internet são interpretadas atendendo às estratégias que os alunos já desenvolvem no estabelecimento de ensino.

Quando à segunda via de análise, serão apresentados os Centros de Recursos Educativos como contextos privilegiados para a utilização da internet que, caracterizando-se como espaços que desafiam os tradicionais modos de organização pedagógica da escola, são particularmente propícios ao desenvolvimento de mudanças.

## **1. A introdução das Tecnologias da Informação e Comunicação nos estabelecimentos de ensino no contexto da Sociedade da Informação**

A introdução das Tecnologias da Informação e da Comunicação nos estabelecimentos de ensino será aqui contextualizada no quadro do desenvolvimento do conceito da Sociedade da Informação, que teve como consequência um investimento considerável por parte dos países ocidentais para introduzir a internet nas escolas. É sobre este processo que me proponho reflectir.

No primeiro ponto serão tecidas algumas considerações sobre a produção do discurso sobre a Sociedade da Informação em Portugal evidenciando que se trata de um conceito ambíguo, nomeadamente no que se refere ao sentido atribuído à mudança.

No segundo ponto serão sumariamente apresentadas as medidas e opções políticas para a introdução da internet nos estabelecimentos de ensino, recorrendo para tal a dois exemplos contrastantes quanto às estratégias seguidas, a França e do Reino Unido. Procurarei demonstrar que estas opções são justificadas por referência a outras políticas já existentes. As principais medidas políticas tomadas em Portugal no sentido da introdução da internet na escola serão também alvo de reflexão.

### 1.1. A Sociedade da Informação como um conceito ambíguo

O discurso em torno da Sociedade da Informação ganhou visibilidade em Portugal com a criação de uma iniciativa de âmbito nacional, a Missão para a Sociedade de Informação, que tinha como objectivos, nomeadamente, “promover um amplo debate (...) sobre o tema da sociedade da informação”, assim como “identificar prospectivamente cenários internacionais nos planos tecnológico e societal, com impacto previsível nas condições de desenvolvimento da sociedade de informação em Portugal” (Missão para a Sociedade da Informação, 1997, p. 1) (sublinhado por mim).

Para prossecução destes objectivos foi criado, por Resolução de Conselho de Ministros em 1996, um organismo próprio, presidido por um representante do então recém criado Ministério da Ciência e da Tecnologia (MCT), por representantes de cada Ministério e três peritos designados pelo MCT. Uma das tarefas incumbidas a este organismo consistia na elaboração de um Livro Verde que deveria conter propostas de curto, médio e longo prazo, sobre as áreas de intervenção dos diversos sectores da sociedade para a garantir a criação de condições ao desenvolvimento da Sociedade da Informação em Portugal. Nesse documento, o conceito de Sociedade de Informação é apresentado como uma forma de:

“desenvolvimento social e económico em que a aquisição, armazenamento, processamento, valorização, transmissão, distribuição e disseminação de informação conducente à criação de conhecimento e à satisfação das necessidades dos cidadãos e das empresas, desempenham um papel central na actividade económica, na criação de riqueza, na definição da qualidade de vida dos cidadãos e das suas práticas culturais” (Missão para a Sociedade da Informação, 1997, p. 9).

A mudança social é, de acordo com esta linha de argumentação, o resultado das novas formas de relacionamento com a informação, através das quais se espera um reforço da democracia e da participação dos cidadãos. Segundo os autores do Livro Verde, as novas tecnologias da informação e comunicação (TIC) “facilitam o exercício de direitos fundamentais, proporcionando acesso directo à informação e novas modalidades de diálogo social, tanto à escala nacional como regional e local (...), melhorando as condições de participação dos cidadãos na tomada de decisões” (id.). Esta expectativa vai sendo inscrita noutros documentos oficiais: “um dos eixos principais da Iniciativa Nacional para a Sociedade da Informação (...) é aquilo que se definiu como o Estado Aberto. O objectivo, essencial em qualquer sociedade democrática, de aproximar o Estado aos cidadãos e às instituições ganha, com as novas tecnologias da informação e das comunicações, alargadas perspectivas de concretização” (Resolução de Conselho de Ministros nº. 95/99).

Neste quadro, o desenvolvimento social é garantido pelo facto de alargar, democraticamente, o acesso à informação e, nesse sentido, promover a participação dos cidadãos. Para tal, são propostas um conjunto de medidas no sentido de envolver os estabelecimentos de ensino na construção da Sociedade da Informação, por serem considerados “um meio privilegiado de

actuação para combater a desigualdade" no acesso à informação (Missão para a Sociedade da Informação, 1997).

O conceito de Sociedade da Informação é ainda construído pela afirmação de uma sociedade não burocratizada: "a Sociedade da Informação constroi-se em várias frentes. Uma delas, e não das de menor relevância, é a da relação entre o Estado e os cidadãos. O Estado deve ser aberto às pessoas, livre de entraves burocráticos que as mantenham afastadas e que, no fundo, funcionam como factores que reduzem a cidadania" (Resolução de Conselho de Ministros nº. 60/98).

Um Estado desburocratizado é também definido no Livro Verde como um Estado que adopta modalidades de organização de trabalho pós-industriais:

"Uma das abordagens mais correntes considera que a transição da sociedade industrial para a sociedade pós-industrial é uma mudança ainda mais radical do que foi a passagem da sociedade pré-industrial para a sociedade industrial (...). Nesta óptica, os sistemas da sociedade, humanos ou organizacionais, são basicamente pensados como 'sistemas de informação' " (Missão para a Sociedade da Informação, 1997, p. 9).

A caracterização do Estado nestes termos é também atribuída às organizações das quais, no contexto da sociedade da informação, se espera uma alteração na lógica de funcionamento e nas suas estruturas, no sentido da sua orientação para a qualidade, flexibilidade e descentralização (Weert, 1992).

A mudança social esperada pelas novas formas de lidar com a informação e de comunicação é, neste discurso, uma inevitabilidade. Tal como afirma um dos responsáveis pela Missão num documento preparatório ao Livro Verde, "a Sociedade da Informação não pediu para entrar. Chegou, instalou-se à escala global (...) tornou-se imperativa na educação e indispensável na investigação científica e na cultura" (Missão para a Sociedade da Informação, 1997).

O conceito de Sociedade da Informação descrito deste modo, assim como o discurso produzido para a sua legitimação, não o torna isento de ambiguidade, encerrando pelo menos dois equívocos que importa assinalar.

Aquilo que pode ser apontado como o primeiro equívoco consiste na ideia de que o acesso à informação permitirá esbater desigualdades, nomeadamente sociais. Mesmo reconhecendo o défice de acesso às TIC e apontada a necessidade de equipar um conjunto de instituições e organizações, o discurso é relativamente optimista quanto às possibilidades do alargamento das bases democráticas concretizado pelo acesso à informação. Esta afirmação padece ainda "de uma visão eurocêntrica da implementação da Sociedade da Informação", porque, por omissão, não sublinha, por exemplo, a diferença entre o rácio de linhas telefónicas ou de computadores existentes em países como a Índia ou os Estados Unidos da América (Selwyn, 1999a, p. 163).

O segundo equívoco, que é aquele que mais importa realçar no presente estudo, diz respeito ao carácter determinista com que são encaradas as mudanças sociais decorrentes da nova relação estabelecida com a informação. A relação linear que se estabelece entre a mudança social e a tecnologia havia já sido questionada por Canário *et al* (1994), ao advertirem que o conceito de Sociedade de Informação “não é isento de ambiguidade e permanece fortemente polémico, sobretudo ao induzir a ideia de uma relação causal entre as novas tecnologias e as mudanças de natureza social” (p. 13).

A dúvida reside sobre a forma como, na prática, a utilização das novas tecnologias pode conduzir a mudanças sociais. A investigação na área das tecnologias e da educação tem procurado compreender como é que os sistemas tecnológicos são integrados nos sistemas sociais, não existindo no entanto qualquer “veredicto final” sobre essas dinâmicas nos estabelecimentos de ensino (Kerr, 1996).

A interrogação sobre as implicações dos sistemas tecnológicos nos sistemas sociais, descrita como *o impacto*, deverá desde logo ser reformulada porque as tecnologias “são imaginadas, fabricadas e reinventadas para serem utilizadas por homens, mas é mesmo a utilização intensiva das ferramentas que constitui a própria humanidade” e, nesse sentido, “os sistemas sociotécnicos” não devem ser interpretados como uma “entidade real” que existe “independentemente do resto” (Lévy, 2000, p. 22).

É assim assumida neste estudo a não linearidade entre a mudança tecnológica e a mudança social, pela necessidade em atender às dinâmicas sociais que são produzidas em torno de uma determinada inovação tecnológica.

Não deixa no entanto ser interessante verificar a proposição de um certo determinismo entre os sistemas sociais e tecnológicos como um tema recorrente. Entre nós, o debate suscitado na década de 80 a propósito do discurso da modernização constitui disso um bom exemplo: “a ideologia da modernização ao acentuar o desenvolvimento de procedimentos democráticos e participativos directamente associados ao desenvolvimento tecnológico, reforça a ideia de que a sociedade tecnológica é uma sociedade não burocratizada, ocultando o facto de que as opções reais colocadas pela generalização das novas tecnologias são, de facto, opções políticas” (Correia *et al*, 1993, p. 35).

Actualmente, e no contexto da Sociedade da Informação, parece que, pelo menos do ponto de vista político, o sistema produtivo e o sistema educativo vivem problemas comparáveis que conduzam à implementação de soluções semelhantes, que passam pela integração de sistemas tecnológicos. Por isso, foram implementadas um conjunto de políticas educativas ao nível dos países ocidentais que, de grosso modo, visam estimular a introdução da internet nos estabelecimentos de ensino.

## **1.2. Políticas educativas de introdução da internet nos estabelecimentos de ensino**

A introdução das TIC nos estabelecimentos de ensino parece ser motivo de preocupação no conjunto dos países ocidentalizados, pelo menos desde o surgimento, durante a década de 70, dos primeiros modelos de formação sediados no domínio do ensino programado inspirados nas perspectivas behavioristas. Os Estados Unidos da América assumiram desde logo a vanguarda no domínio das políticas educativas para equipar e estimular a utilização das TIC nos estabelecimentos de ensino. A Europa seguiu a mesma tendência, ainda que com importantes variações nos pressupostos.

Num primeiro momento, que corresponde ao período da década de 80, estas políticas visaram "antes de mais sensibilizar os professores e os alunos para a micro electrónica e suas derivadas" (Pouts-Lajus & Magnier, 1999, p. 48). Em 1985 surge em Portugal o Projecto Minerva (Meios Informáticos no Ensino, Racionalização, Valorização, Actualização) como "o primeiro e o mais relevante projecto nacional organizado para a introdução e investigação das tecnologias da informação e da comunicação nos ensinos básico e secundário" (Relatório dos Avaliadores do Projecto Minerva, 1994).

No entanto, apesar dos esforços empreendidos, as políticas educativas para o uso das tecnologias dos países ocidentais durante este período não foram bem sucedidas em grande medida pelo facto de constituírem uma "iniciativa autoritária por parte da administração central, imposta sem verdadeira preparação nem concertação, e sem atender às realidades do terreno" (Pouts-Lajus & Magnier, 1999, p. 50). Os avaliadores externos do Projecto Minerva sublinham o mesmo motivo para os problemas detectados durante e após o desenvolvimento do projecto: "podem citar-se numerosos exemplos de 'grandes planos' de inovação (...) formulados a partir dos objectivos dos decisores políticos e inseridos numa estrutura administrativa de cima para baixo, em vez de emergirem das necessidades dos indivíduos" (Relatório dos Avaliadores do Projecto Minerva, 1994).

Após um período de relativa estagnação das políticas educativas na área das TIC, na década de 90 estas ganham novamente maior visibilidade com a vulgarização da internet. Assim, num segundo momento, que caracteriza a actualidade, os governos ocidentais investiram largamente no apetrechamento informático das escolas visando a ligação dos estabelecimentos de ensino à internet (Pouts-Lajus & Magnier, 1999).



### 1.2.1. Dois exemplos contrastantes

Do ponto de vista político, é possível identificar duas estratégias para a introdução da internet nos estabelecimentos de ensino, que se distinguem sobretudo na relação estabelecida com o sector privado, paradigmaticamente representadas no caso do Reino Unido e da França.

Em 1997 o Reino Unido estabeleceu como uma prioridade ligar à internet as cerca de trinta mil escolas até ao ano de 2002, contando para tal com a iniciativa pública e privada. O estabelecimento da *National Grid for Learning* visou estimular a intervenção do sector privado para o apetrechamento informático dos estabelecimentos de ensino, o fornecimento do acesso a serviços, assim como a busca de soluções informáticas para a utilização escolar da internet. Esta política surge como um importante elemento para “convencer os ‘consumidores’ (...) da viabilidade e do valor para a educação” das novas tecnologias (Selwyn, 1999c, p. 56).

As opções francesas constituem o oposto a este tipo de políticas. O governo estabeleceu grandes linhas de acção para a utilização escolar da internet, recorrendo sobretudo aos meios do próprio sistema educativo. O plano francês visava acentuar uma perspectiva pedagógica, ao privilegiar os projectos informáticos das escolas, assim como a formação de professores, deixando aos contextos locais margens para o desenvolvimento de iniciativas para a utilização da internet (Durpaire, 1997).

Ainda que ambos os planos visem a integração da internet nos estabelecimentos de ensino, as diferentes opções estratégias escolhidas por cada um dos países podem ser interpretadas no quadro de políticas já existentes.

Ao sistema educativo francês foi atribuído durante muito tempo a imagem da centralização nos níveis políticos, económicos e administrativos. Esta forte componente “centralista” visível no domínio da educação, é explicada pela tradição laica e republicana da escola francesa na procura da “unificação em redor de uma língua e de valores básicos comuns” (Michel, 1999, p. 97). Esta tendência centralizadora começou a esbater-se no início dos anos 80 com a criação das Zonas de Intervenção Prioritária, ao atribuir a um estabelecimento de ensino poderes formais para a definição de um projecto próprio, o que pressupunha o desenvolvimento de políticas educativas diversificadas (Prinborgne, 1997).

No Reino Unido o sistema educativo tradicionalmente descentralizado, “oposto ao centralismo napoleónico de inspiração francesa” conduziu à implementação em 1988 da *Education Reform Act*, uma reforma do sistema educativo que pretendia criar um currículo uniforme na Inglaterra e no País de Gales, centralizando o sistema através da criação e introdução de mecanismos de controlo e inspecção (Álvarez, 1995, p. 44).

Mas esta centralização do sistema foi acompanhada de uma tendência de sinal contrário com a atribuição de um novo tipo de poderes aos estabelecimentos de ensino no domínio da gestão financeira e de recursos humanos. Como consequência, esta reforma conduziu a uma transposição

dos "conceitos de mercado" nos estabelecimentos de ensino que se espera que funcionem "como uma empresa" (Bush, 1997, p. 66).

Para análise das políticas de introdução da internet nas escolas importa assinalar a importação de uma filosofia de mercado e o surgimento de tendências neo-liberais no domínio do sistema educativo e na gestão dos estabelecimentos de ensino.

Estas tendências podem parecer, ao nível de uma primeira análise superficial, atractivas do ponto de vista legitimatório, ao pressupor uma maior eficácia na gestão dos estabelecimentos de ensino pela criação de padrões de qualidade e escolas de excelência. Uma das suas mais emblemáticas propostas reside na possibilidade dos pais ou encarregados de educação serem livres de escolher os estabelecimentos de ensino onde inscrever os seus filhos, já possível desde 1979 no Reino Unido, defendendo assim os seus interesses individuais (Ball, 1990).

No entanto, os modelos neo-liberais colocam, entre outros, o problema de acentuar a perspectiva do consumidor do sistema de ensino. Desde logo, a visão de consumo dificilmente é aplicada com rigor à educação, pois "o consumo sugere uma actividade simples e unidireccional" da qual pouco resta, enquanto que no domínio da educação é esperado que se produza alguma mudança nos actores envolvidos, alunos e professores (Boterry, 1992, p. 116). Por outro lado, como definir o consumidor final do sistema de ensino: os pais, pelas suas contribuições fiscais? Os alunos, por directamente envolvidos nas actividades escolares? Ou os produtores industriais e comerciais que recebem a força de trabalho? (id.).

A reacção a este modelo sublinha assim a importância da participação dos alunos na gestão curricular e organizacional da escola, assim como pais, professores e restantes actores educativos, no sentido do "controlo social e individual da escola pelos cidadãos e como um processo de construção de um acordo ou compromisso sobre a definição do serviço educativo como 'bem comum local' "(Barroso, 1998).

Por isso, é valorizada no presente estudo a opção francesa, pela procura de uma separação da intervenção privada nos sistemas de ensino. A exposição das políticas nestes termos procura assim evitar que se concebam os estabelecimentos de ensino como "um segmento de mercado a conquistar" por parte de empresas do sector privado na área da indústria e serviços tecnológicos (Pouts-Lajus & Magnier, 1999, p. 76). Pelo contrário, as suas políticas reflectem a dimensão local da utilização da internet, assegurando, pelo menos, a atribuição de equipamentos que permitam essa utilização.

Justifica-se assim a importância atribuída à dimensão local da utilização da internet nos estabelecimentos de ensino, procurando averiguar qual o sentido da sua utilização na definição de um projecto comum.

### 1.2.2. O diagnóstico e as soluções em Portugal

As medidas políticas definidas em Portugal no âmbito da introdução da internet nos estabelecimentos de ensino assumem contornos muito semelhantes às aquelas que foram descritas para o caso francês. Esta opção pode ser interpretada no quadro da tradição centralizadora no domínio da educação, comum aos dois países, ainda que, em certos momentos, se tenham produzido quadros normativos que visaram ampliar a participação dos actores educativos na gestão das escolas (Afonso, 1994).

As medidas governamentais desencadeadas no sentido da introdução da internet nos estabelecimentos de ensino tiveram origem em duas dificuldades apontadas no Livro Verde da Sociedade da Informação: a formação de recursos humanos e o apetrechamento informático das escolas.

No que diz respeito à primeira dificuldade, os autores do documento chamam a atenção para o facto de não existir “uma componente curricular voltada para o desenvolvimento das competências necessárias a uma eficaz utilização das TIC na formação inicial dos professores”, acrescentando ainda que a formação contínua de professores tem sido vocacionada para “a preparação técnica em detrimento da exploração pedagógica” das TIC (Missão para a Sociedade da Informação, 1997).

Em relação ao apetrechamento informático, os autores referem o problema da sua desactualização nos estabelecimentos de ensino e os custos da conectividade em rede. Um inquérito levado a cabo em 1997 revelou que 76% das escolas portuguesas não dispunham de computadores, verificando-se que no 1º Ciclo do Ensino Básico aquele valor chegava aos 90% (Fazendeiro, 1998).

Os estabelecimentos de ensino foram assim apontados como uma área prioritária, não só pelos défices apontados, mas também pela convicção de que detêm um papel “fundamental em todo o processo de formação de cidadãos aptos para a Sociedade da Informação e deverá ser um dos principais focos de intervenção para se garantir um caminho seguro e sólido para o futuro” (Missão para a Sociedade da Informação, 1997, p. 43).

Para tal, os autores do Livro Verde propõem um conjunto de medidas, entre as quais se destacam aquelas que estão na origem do desenvolvimento de dois dos maiores projectos de âmbito nacional após o Projecto Minerva na área das TIC: o *Projecto Nónio Século XXI - Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação*, com objectivos na área da produção, divulgação, utilização e formação no âmbito das TIC, e o *Programa Internet na Escola*, com o objectivo principal de apetrechar os estabelecimentos de ensino com equipamentos informáticos e ligações à internet.

O Programa Nónio Século XXI é lançado em 1996, com a duração prevista de quatro anos lectivos, sob a chancela do Ministério da Educação, em cooperação com o Ministério da Ciência e da Tecnologia.

Este programa é concebido como um herdeiro do Projecto Minerva, visando recuperar e ampliar a experiência resultante do seu antecessor. De forma sintética, é possível apontar quatro áreas de intervenção: a formação de professores na área das TIC, a criação e desenvolvimento de *software* educativo, a criação de Centros de Competência no domínio da acreditação de projectos em áreas pedagógicas e tecnológicas e, finalmente, a difusão de experiências a nível nacional e internacional (Departamento de Avaliação Prospectiva e Planeamento, 1996).

No seu primeiro ano lectivo, aderiram ao projecto um total de 337 estabelecimentos de ensino e, numa primeira avaliação realizada, os actores educativos envolvidos teceram uma avaliação positiva do programa ao nível da adesão de professores e alunos, frisando a importância do apoio prestado pelos órgãos de gestão da escola para o bom funcionamento dos trabalhos. Nesta avaliação, foram também apontadas dificuldades na gestão dos recursos humanos, ao nível das reduções de componente lectiva aos professores e a falta de formação específica na área das TIC (Departamento de Avaliação Prospectiva e Planeamento, 1999).

O Programa Internet na Escola foi criado pelo Ministério da Ciência e da Tecnologia e, numa primeira fase, assegurou a instalação de um computador multimédia ligado à internet em todas as bibliotecas das escolas do ensino público e privado do 5º ao 12º anos, num total de cerca de 1600 estabelecimentos de ensino. Numa segunda fase, actualmente em curso, a sua extensão às escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico (uARTE, 2001). Para levar a cabo este objectivo, o MCT criou um organismo específico para acompanhar o processo, a uARTE (Unidade de Apoio à Rede Telemática Educativa).

O equipamento fornecido às escolas consiste num computador multimédia, com leitor de CD-Rom e colunas, com ligação à internet através acesso à Rede Digital de Integração de Serviços (RDIS), sendo os encargos do acesso suportado pelo MCT e pela Fundação para a Investigação Científica Nacional. Por todo o país foram criados 15 pontos de acesso (PoP) sediados em instituições do Ensino Superior que fornecem assistência técnica às escolas.

Para o desenvolvimento do projecto houve a necessidade de, numa primeira fase, preparar as escolas para a instalação das linhas telefónicas para o funcionamento da internet, seguindo-se a instalação dos equipamentos informáticos. Nesse momento, a uARTE solicitou a cada escola que constituísse uma equipa responsável pelo desenvolvimento do programa, que deveria ser composta por "um professor com perfil técnico, mais conhecedor de computadores (...); um professor com perfil de gestão de projecto educativo (...); e, "se julgado adequado", "dois alunos do 3º Ciclo/ Secundário", "participantes em projectos da escola" (id.).

Para além da instalação dos equipamentos informáticos, existe também o objectivo da uARTE em de "dinamizar e apoiar este recurso nas bibliotecas das escolas", tendo para isso sido construído um servidor na *World Wide Web* (WWW), que dá acesso a recursos disponíveis na internet, como conferências, arquivos de ficheiros, guias de pesquisa e materiais de apoio para professores (Freitas, 1998, p. 35).

O desenvolvimento destes dois projectos terá sido decisivo para alterar o cenário descrito em 1997 em termos dos equipamentos informáticos existentes nos estabelecimentos de ensino. Um inquérito levado a cabo em 2000 evidenciou que o rácio computador aluno melhorou significativamente, ainda que nas escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico continue a ser o mais elevado. Assim, verificou-se que 35,6% das escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico já dispõem de computador, chegando esse valor aos 90,2% nas escolas dos restantes níveis de escolaridade (Departamento de Avaliação Prospectiva e Planeamento, 2001).

A percentagem de escolas com acesso à internet fixou-se nos 10,6% nas escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico e nos 89,2% nos estabelecimentos de ensino do 2º e 3º Ciclos de Escolaridade e no Ensino Secundário (id.).

A opção de introduzir a internet nos estabelecimentos de ensino é uma opção política contextualizada no quadro de políticas já existentes, ainda que seja surja como uma resposta às necessidades da criação de uma Sociedade da Informação. Em Portugal, isso representou um esforço significativo, pelo desenvolvimento de projectos de âmbito nacional para o equipamento e desenvolvimento de acções associadas às TIC e internet em particular. O próximo ponto visa explicitar os fundamentos destas opções.

## **2. A internet na escola: potencialidades e condicionantes**

Com introdução da internet nos estabelecimentos de ensino, no quadro da Sociedade da Informação, são esperadas diversas mudanças nos seus modos de funcionamento. A expectativa de que com o desenvolvimento de políticas que visam equipar as escolas com ligações à internet, algo vai mudar nas escolas é produzida por referência a duas causas: as características da própria internet e os cenários de mudança qualitativa na organização pedagógica da escola que resultam dessa utilização. É sobre estes dois argumentos que me proponho agora reflectir.

### **2.1. Características da internet**

A internet surge como uma resposta a necessidades de organismos militares e instituições académicas. Nos tempos da Guerra Fria, as autoridades militares norte americanas iniciaram o desenvolvimento de um sistema de comunicação que permitisse a troca de grandes quantidades de informação de forma mais rápida e segura em relação aos tradicionais canais de comunicação. Por seu turno, investigadores da Universidade da Califórnia também pretendiam melhorar a

comunicação entre diferentes instituições universitárias, procurando potencializar as linhas telefónicas como forma de transmissão de informação (Grey, 1999).

Em 1969, e perante necessidades semelhantes, desenvolvem em conjunto o embrião da internet, a ARPANET (*Advanced Research Project Agency*). Este sistema começou a ser utilizado nas duas décadas seguintes por instituições do ensino superior de outros países, mas a vulgarização da internet surgiu em 1993 com a criação da WWW que tornou mais simples e acessível a organização e consulta da informação disponível. Hoje, a internet pode ser definida como uma rede de computadores de nível mundial que usam a mesma linguagem, o que permitiu a disponibilização de um conjunto de serviços de troca de informação e comunicação: a WWW, o correio electrónico, os grupos de discussão de conferências e programas de transferência de ficheiros (Cunningham & Anderson, 1999).

Do conjunto de serviços disponíveis, irei centrar a descrição da internet em torno de três características centrais: a organização não linear da informação, a quantidade e qualidade da informação e, finalmente as possibilidades de interactividade e comunicação. Cada um destes elementos representa potencialidades e condicionantes, nomeadamente, no domínio escolar a alunos e professores.

#### 2.1.1. A organização não linear da informação

Uma característica central da internet consiste na organização não linear da informação, o que permite ao utilizador mover-se na rede sem necessitar de seguir um trajecto linear e sequencial (Grey, 1999). A internet, nomeadamente no seu mais popular serviço a WWW, assenta no "método não sequencial e não linear para organizar e apresentar um texto", o hipertexto (Jonassen & Reeves, 1996, p. 703). A construção do hipertexto visou instituir uma nova forma de organização da informação que permitisse tornar mais significativa ao leitor a informação, por ser possível estruturá-la de acordo com a sua vontade, percorrendo diferentes módulos de informação relacionados e ligados entre si (id.)

Esta apresentação da informação contraria a lógica "linear e determinista" de "toda a nossa educação e estruturação da aprendizagem" e suscita o "pensamento em rede" pelo facto de diferentes fontes de informação se encontrarem ligadas através de hiperligações (Marques, 1998, p. 13). Nesse sentido, o hipertexto, pode ser apontado como particularmente adequado a uma "aprendizagem responsável e construtivista" (Carvalho, 1999, p. 84).

Mas, para além do texto é possível produzir e apresentar informação noutros suportes de informação, como gráficos, animações, áudio e vídeo; a integração destes diferentes suportes ao texto, passou a designar-se de hipermédia (Jonassen & Reeves, 1996, p. 703). No caso da internet, no decorrer de uma consulta a uma página da WWW accionando com o botão do rato numa palavra ou imagem, é possível aceder a uma nova página com informação cujo conteúdo

está associado, do ponto de vista semântico, à página anterior, num processo também designado por navegação (id.).

O modelo de representação da informação em hipermédia pode, no entanto, trazer várias dificuldades ao utilizador. Uma das dificuldades está associada ao fenómeno de *perdido no espaço*: não saber para onde ir, desconhecer caminhos para chegar onde se pretende (Sousa & Dias, 1997). Um estudo envolvendo professores utilizadores da internet, mostrou as suas dificuldades em encontrar a informação necessária para a concretização dos seus objectivos (Schofield & Davidson s/d). Isto não só sucede pelas dificuldades inerentes a este tipo de organização da informação, mas também pela possibilidade de se procurar um documento que já não existe ou que mudou de endereço de forma imprevisível devido à constante alteração de páginas (Eurich-Fulcer & Schofield, 1995). Do mesmo modo, as hiperligações disponíveis por vezes dão acesso a páginas que contém menos informação do que a página anterior, o que também pode dificultar os processos de navegação (Herring, 1999).

Outra dificuldade que se pode colocar ao utilizador é o esquecimento dos objectivos iniciais da consulta, pelo carácter pouco estruturado da informação. Dadas as características da organização da informação e a novidade da navegação, o utilizador poderá despender várias horas em frente ao monitor sem procurar ou encontrar nada de especial. Nas utilizações com fins educativos, foram observadas situações em que os alunos facilmente se esquecem da sua tarefa inicial no decorrer de uma consulta (Jonassen *et al*, 1999).

#### 2.1.2. A informação disponível

No que se refere à informação disponível na internet é necessário tecer dois comentários a propósito da quantidade e da sua qualidade.

A quantidade de informação disponível na internet é praticamente impossível de determinar (Jonassen *et al*, 1999). A internet "permite o acesso de alunos e professores a uma cornucópia de informação, limitada apenas pelo tempo que podem despender nas pesquisas" (Selwyn, 1999a, p. 158). Mas se é provável encontrar referências sobre quase tudo, também é possível sofrer de sobrecarga cognitiva, considerando que a quantidade de informação disponível é muito superior àquela que nos é possível apreender (id.).

No que se refere à qualidade da informação disponível é importante desde já apontar que o discurso sobre a importância do uso e da consequente mudança social veiculada pelas TIC tem sido acompanhado por uma retórica de sinal contrário, ao proclamar a neutralidade da tecnologia. No entanto, este constitui um paradoxo uma vez que quem produz e controla a tecnologia são *pessoas* que, como tal, tiveram um papel na selecção, amplificação ou redução do conhecimento, transmitido em suporte informático (Biraimah, 1993). Esse novo suporte em que a informação é transmitida, nomeadamente aos alunos, pode reduzir a sua "percepção que esses dados

representam uma interpretação de experiências limitadas por categorias e perspectivas conceptuais dos indivíduos que recolhem essa informação" (id., p. 284).

O possível "reforço de predominâncias culturais, ideológicas ou económicas" é uma realidade a enfrentar com o desenvolvimento da sociedade da informação (Marques, 1998, p. 14). A utilização da língua inglesa na maioria dos documentos disponíveis na internet é exemplo do debate em torno do equilíbrio cultural (id.).

Por outro lado, Selwyn (1998a) considera que a informação disponível "no melhor é questionável e no pior é quase esotérica", acrescentado que "só uma pequena minoria de informação disponível na internet é passível de algum uso educacional" (p. 3).

De facto, muito do material disponível está orientado para a publicidade, sendo por vezes difícil distinguir essa informação daquela que é produzida com objectivos informativos. Estas páginas poderão não só conduzir ao engano do ponto de vista educativo, como também, aliciar os alunos que consultam a internet para a aquisição de serviços e produtos, passando assim a assumir também um papel de consumidores (Herring, 1999; Selwyn, 1999b).

De outro modo, a facilidade com que se pode aceder a informação de teor polémico ou condenável, como a material pornográfico e pedófilo, páginas que ensinam a construir bombas, descrevem as melhores formas de cometer suicídio ou incentivam ao racismo, são apenas exemplos que têm estado na origem de preocupações nas escolas (Futoran *et al*, 1995).

Estas preocupações são maiores quando a escola disponibiliza a ligação à internet aos alunos em contextos relativamente não supervisionados, com o pressuposto de uma maior flexibilidade na aprendizagem; encontrando-se a escola concebida para a "estandardização e a eficiência, vê-se muitas vezes confrontada com problemas" (Weert, 1992, p. 19).

### 2.1.3. A interactividade e a comunicação

A interactividade "sublinha geralmente a participação activa do beneficiário duma transacção de informação", variando o seu grau em função da relação estabelecida com a mensagem e o dispositivo de comunicação utilizado (Lévy, 2000, p. 83).

A relação com a mensagem pode ser de ordem linear e não modificável em tempo real, como é o caso da televisão ou do correio electrónico; pode pressupor uma reorientação da mensagem em tempo real, tal como sucede no telefone ou consulta de páginas na WWW; ou pode ainda implicar a participação do utilizador na construção da mensagem através, por exemplo, de jogos de vídeo ou a comunicação em mundos virtuais com a negociação permanente dos participantes. Ao nível dos dispositivos de comunicação, estes podem assumir uma difusão de tipo unilateral, um diálogo de reciprocidade ou o multilogo. No caso da internet, e considerando o conjunto de possibilidades que oferece, a interactividade assume diferentes graus em função do serviço utilizado (id.).



A tónica colocada no envolvimento do utilizador, classifica a internet não como uma mera tecnologia da informação, mas também como uma tecnologia social, uma vez que os seus utilizadores não procuram apenas informação, navegando solitariamente pela internet, mas também “buscam pertença, apoio e afirmação”, enquanto “actores sociais” (Cardoso, 1998, p. 25).

No quadro destas possibilidades emergem na WWW comunidades de aprendentes que partilham os mesmos interesses e práticas e desenvolvem uma “cultura colaborativa” no sentido da produção de conhecimentos (Dias, 1999, p. 169).

Ao nível dos estabelecimentos de ensino, esta possibilidade poderá ajudar os actores educativos a entrar em contacto com outras realidades para além do meio da escola. Por exemplo, através de listas de endereços de correio electrónico torna-se relativamente fácil a aproximação entre alunos e professores ou especialistas em diversas áreas científicas fora da escola, para assistência ou partilha de interesses comuns (Selwyn, 1999b). O facto deste processo de interacção acontecer através de um teclado e de um monitor, pode contribuir para simplificar a comunicação nem sempre fácil entre crianças e jovens e outros adultos que não se conhecem (Eurich-Fulcer & Schofield, 1995).

No entanto, o acesso a “verdadeiros especialistas” passíveis de dar uma assistência de qualidade aos utilizadores, pode não ser tão simples, pois nem sempre estão disponíveis para este tipo de contacto, sobretudo se inundados de pedidos (Selwyn, 1999b).

Feitas estas referências é possível vislumbrar alguma ambiguidade quanto à utilização da internet em contexto escolar, pois para cada uma das características descritas é possível apontar quer vantagens quer desvantagens. Importa pois sublinhar as modalidades de utilização que os actores percebem e desenvolvem com recurso à internet como decisivas para a sua definição no âmbito educativo e escolar. É considerando o conjunto de diversificadas utilizações que surgem diferentes perspectivas quanto às possibilidades de mudança que a internet poderá implicar.

## **2.2. Perspectivas de mudança nos estabelecimentos de ensino através da utilização da internet**

Mesmo antes da introdução da internet na escola, muito se especulava sobre o papel que as tecnologias associadas à informática poderiam ter nos estabelecimentos de ensino. Desde então até hoje, podemos identificar duas perspectivas quanto à mudança esperada com a utilização da internet nos estabelecimentos de ensino.

A primeira é a perspectiva daqueles que consideram que a utilização da internet irá inevitavelmente produzir mudanças no funcionamento dos estabelecimentos de ensino no sentido da sua melhoria. A segunda, chama a atenção para o facto de que a introdução da internet nos

estabelecimentos de ensino poderá contribuir para agravar as desigualdades já existentes nos sistemas de ensino.

Estas duas perspectivas não podem no entanto ser descontextualizadas do amplo debate em torno da utilização das tecnologias em sistemas sociais. Historicamente, ambas encerram um certo fundamentalismo tecnológico: a tecnopolia ou tecnolatria, por um lado, e a tecnofilia ou o neo-Ludismo, por outro. São estas perspectivas que irei apresentar sucintamente.

A tecnolatria ou tecnopolia representa uma "forma de idolatria da tecnologia, [que] encara os novos meios como instrumentos eficazes (libertadores) do progresso humano" (Silva, 1999, p. 74). Esta ideologia, defende a "inovação tecnológica como uma cornucópia que remedia todos os males" e o entusiasmo criado em torno da tecnologia acentua o desenvolvimento social baseado no progresso tecnológico (Graham, 1999, p. 9).

A tecnofilia é descrita como uma perspectiva que se opõe às inovações tecnológicas; o seu radicalismo pode ser exemplificado pela reacção de alguns operários ingleses que, no início do século XIX, por verem as suas condições de trabalho degradarem-se pela introdução de máquinas industriais, encabeçaram um movimento de destruição dos engenhos, conhecido como "neo-Ludismo" <sup>1</sup>(id.).

Mais recentemente, Neil Postman (1993) tem sido um dos maiores críticos da tecnopolia, o que levou alguns autores a considerarem-no como incluído no conjunto de tecnofobicos. Segundo o autor, a tecnopolia não se limita à ideologia da tecnologia, mas também uma "submissão de todas as formas de vida cultural à soberania da técnica e da tecnologia" (id., p. 52).

Esta submissão poderá está na origem de uma certa revolta ou recusa na utilização das tecnologias pelo receio de que estas causem um enfraquecimento cultural e a perda de tradições, provocando um etnocídio generalizado (Wanier, 2000).

Um interessante debate entre as duas posições é realizado em torno da célebre afirmação "o meio é a mensagem". Para os mais entusiastas do uso e desenvolvimento das tecnologias, esta afirmação poderá ser reequacionada em torno da possibilidade que as tecnologias oferecem em "alterar os nossos desejos, por alterarem as nossas concepções sobre as necessidades que temos" (Graham, 1999, p. 44). No domínio educativo são, por exemplo, sublinhadas as virtudes de hiper aprendizagem pelas novas possibilidades de acesso à informação. Para os mais cépticos, o efeito poderá ser justamente o oposto, pelo "caos da informação" e a consequente dificuldade em proceder a uma selecção crítica da mesma.

Para Graham (1999) o impasse entre as duas posições poderá ser superado através da reflexão sobre o modo como a utilização de determinadas tecnologias poderá implicar uma mudança nos fins para as quais mobilizamos. Este é um bom ponto de partida para a descrição dos cenários mais optimistas e pessimistas da utilização escolar da internet.

---

<sup>1</sup> O nome do movimento está possivelmente associado a um dos seus fundadores, Ned Ludd ou Ludlum (id.).

### 2.2.1. Os cenários optimistas

No domínio da vida social, existe desde há muito a ideia relativamente consensual de que “as novas tecnologias são (...) uma força revolucionária e transformadora das nossas sociedades” (Skilbeck, 1998, p. 35).

Às TIC, nomeadamente à internet, são atribuídas potencialidades extraordinárias para melhorar o ensino, em relação aos restantes materiais escolares ou a outras tecnologias que são já, desde algum tempo, comuns nas escolas, como a rádio ou televisão. No que diz respeito aos estabelecimentos de ensino, a tecnologia tem sido encarada como uma solução para “aumentar a eficiência, ordem e produtividade” do sistema educativo (Kerr, 1996, p. 143)..

As expectativas criadas em torno das possibilidades educativas do uso dos computadores na escola, levaram Seymour Papert a considerar que estaríamos na presença de uma verdadeira revolução tendo afirmado, na década de oitenta, que “não haverá escolas no futuro (...) o computador irá acabar com a escola (cit. Schofield, 1995, p. 3).

A internet tem suscitado ainda maiores expectativas, essencialmente por permitir formas de comunicação e de acesso à informação, cujo potencial reside em contribuir para que os futuros cidadãos sejam mais “activos e intervenientes”, porque, quando utilizam esse meio, “interagem directamente com a fonte de informação e (...) são eles próprios fontes de informação” (Marques, 1998, p. 12).

Mas quais são, em concreto, essas potencialidades que o uso da internet pode trazer para o domínio escolar? Apoiados em estudos que têm vindo a ser desenvolvidos nesta área, estes entusiastas, em traços gerais, afirmam que o uso das TIC e da internet em particular pode promover novas formas de organização pedagógica pela redefinição do papel do aluno e do professor.

#### *O papel do aluno*

Segundo Jonassen *et al* (1999), podemos esboçar dois tipos de abordagens sobre a utilização das TIC na escola. A primeira abordagem enfatiza a aprendizagem *através* das TIC. Um exemplo deste tipo de aprendizagem está no recurso a certas aplicações de exercícios sobre um dado tema, para testar o progresso dos alunos, segundo a qual, o utilizador tem de seguir um conjunto pré-definido de passos para chegar ao fim.

A segunda abordagem organiza-se em torno da ideia de que podemos aprender *com* as TIC, recorrendo, por exemplo, a materiais que permitem a exploração de redes semânticas e construções hipermédia. Neste tipo de materiais, o utilizador tem a possibilidade de decidir sobre o que consulta e em que ritmo, o que o torna num elemento activo na busca de informação, pois

deve também reflectir sobre essa consulta dando significado e organização à sua pesquisa, de forma a produzir novos materiais.

No contexto da segunda abordagem, um cenário frequentemente descrito por vários autores, consiste numa situação pedagógica na qual, com o recurso à tecnologia, o aluno constitui o centro da acção educativa. Este tipo de situações caracterizam-se pelo facto de serem estes os responsáveis pelas suas aprendizagens, decidindo sobre o caminho a seguir, o ritmo de trabalho, a ajuda que necessitam, o conteúdo a estudar e o grau de aprofundamento, assim como a sequência para aprender (Johnson & Johnson, 1996).

Encarando como uma das actividades possíveis na internet a pesquisa de informação, é possível imaginar uma situação pedagógica em que os alunos desenvolvem projectos de investigação sobre um determinado tópico, identificando e seleccionando a informação de acordo com os seus objectivos, tomando decisões no que diz respeito às estratégias de pesquisa e aos conteúdos adequados para o seu trabalho (Cunningham & Andersson, 1999). Neste tipo de trabalho de investigação, "os alunos envolvem-se numa aprendizagem mais activa, construtiva e intencional" (Jonassen *et al*, 1999, p. 27), o que "contrasta com a assimilação passiva de conhecimento característica da sala de aula" (Schofield, 1995, pp. 86-87).

Nesse sentido, os alunos tendem a adquirir novas oportunidades de participação no ambiente da sala de aula; a organização em pequenos grupos de trabalho, permite que verbalizem os seus sentimentos e dificuldades, porque contraria a norma da sala de aula com um professor a falar para todos os alunos ao mesmo tempo. Esta alteração qualitativa no estilo de comunicação implica deste modo uma reorganização da sala de aula (DeVoogd, 1998).

Outras investigações têm sido desenvolvidas com o objectivo de verificar a existência de diferenças nas relações interpessoais entre os alunos quando utilizam computadores ou internet. Ainda que de forma pouco explorada, alguns estudos têm mostrado que estas relações, em determinados contextos, podem tornar-se mais colaborativas, sobretudo para questões de ajuda na utilização; o recurso a colegas especialistas em tecnologias é disso um bom exemplo (Schofield, 1995; 1997)<sup>2</sup>.

Outros estudos têm demonstrado que o recurso à tecnologia pode contribuir para um aumento da motivação na aprendizagem, ou pelo maior controlo que os alunos detêm no processo ou pelo facto de encararem esta utilização como um elemento que quebra a rotina escolar (id.).

Uma actividade escolar possível de realizar com o recurso à internet consiste em criar páginas na WWW, sendo este um fenómeno que tem crescido bastante nos últimos anos, o que se verifica na maior parte dos países onde se têm desenvolvido iniciativas, centrais ou locais, para a utilização da internet (Futoran *et al*, 1995). A possibilidade dos alunos também produzirem páginas pode envolvê-los numa aprendizagem mais intencional; a publicação dessas páginas conduz os alunos a

<sup>2</sup> Este tipo de interacção é muitas vezes potencializado pelo facto dos alunos trabalharem em pequenos grupos, porque em alguns casos o número de computadores disponíveis assim o obriga (Schofield, 1995; 1997).



um sentimento de propriedade sobre os materiais que passam assim a ficar acessíveis a um público de dimensões globais (Jonassen *et al*, 1999).

### *O papel do professor*

Durante as décadas de setenta e oitenta surgiram as primeiras máquinas de ensinar inspiradas num modelo behaviorista, o que originou uma discussão acerca do futuro papel do professor nos estabelecimentos de ensino quando estes meios fossem utilizados em contexto escolar. Mesmo com o desenvolvimento de tecnologias mais avançadas, como os sistemas tutorais, depressa se constatou que estes programas não poderiam vir a substituir o papel do professor, pelo simples facto de que, na sua maioria, não foram concebidos para esse efeito (Schofield, 1997).

De outra forma, as possibilidades tecnológicas não permitiam, e ainda não permitem, realizar um dos maiores objectivos da educação, que consiste em que os alunos aprendam a reflectir e a diagnosticar sobre os seus conhecimentos (Jonassen *et al*, 1999).

Se estudos sobre os contextos escolares onde as TIC, em particular a internet, são utilizadas, parecem demonstrar que o papel do aluno sofre alterações profundas, também indicam que o papel do professor terá necessariamente novos contornos, conforme é reconhecido por vários autores. Nóvoa (1995) sublinha que o uso dessa tecnologia "implica a aquisição de novas competências, mas também o reforço das competências tradicionais" (p. 8).

Desde logo, uma das competências necessárias é o domínio conhecimentos na área da informática para sua utilização com os alunos (Jonassen *et al*, 1999). Mas, os conhecimentos e competências nesta área não são, no entanto, meramente técnicos implicam de igual modo uma visão crítica em relação às suas potencialidades e uma utilização criteriosa em função das necessidades dos alunos (Ponte, 1998).

Uma das possibilidades de trabalho que podem ser potenciadas com o recurso à internet é o desenvolvimento de projectos curriculares que atravessem diversas áreas, o que naturalmente implica, o reforço de competências ao nível do trabalho cooperativo em equipa com professores do mesmo estabelecimento de ensino (Pouts-Lajus & Magnier, 1999).

Com o recurso à internet é também descrito o cenário de situações de trabalho de investigação com recurso à internet em que os alunos estão organizados em pequenos grupos de alunos. Este modo de organização induz uma pedagogia adaptada por parte do professor, que interage com esses pequenos grupos, atendendo a diferentes necessidades, o que contraria a situação mais comum de plenário de uma situação de sala de aula (Schofield, 1995).

Perante a aproximação a várias fontes de informação que o acesso à internet permite, o professor deixa de ser encarado como um "depósito interminável de saber"; a sua imagem tenderá a assemelhar-se a "uma pessoa falível, que procura aplicar e expandir o seu saber, tal como os alunos" (id., p. 73).

Assim, o professor surge como um facilitador da aprendizagem, cuja principal função consiste em estimular os alunos no sentido de considerarem e avaliarem diferentes perspectivas do conhecimento, promovendo deste modo um desenvolvimento cognitivo e sócio- afectivo (Jonassen *et al*, 1999).

A redefinição de papéis do professor e aluno é, neste quadro, provocada pela utilização da internet, que implicou de igual modo a redefinição dos objectivos educacionais. No entanto, outros autores, baseados em diferentes abordagens e estudos, contestam este optimismo.

#### 2.2.2. Os cenários pessimistas

Uma outra perspectiva defende que a introdução dos computadores e da internet na escola, tal como têm vindo a ser realizada, poderá criar novos problemas ou agravar problemas já existentes no sistema de ensino. Algumas destas críticas fundamentam-se em estudos realizados que já demonstraram como "em grande medida, é a própria escola, por meio das suas múltiplas acções, que acelera e reforça as desigualdades que recebe" (Dubet, 1996, p. 175).

Têm sido desenvolvidos estudos em dois eixos de análise. Um diz respeito às diferenças de acesso à internet entre estabelecimentos de ensino e outro sobre as diferenças e desigualdades de acesso dentro da própria escola.

##### *A desigualdade entre estabelecimentos de ensino*

Entre alguns autores existe a preocupação sobre a forma como os equipamentos informáticos estão a ser disponibilizados pelo nível central do sistema educativo, duvidando sobre a equidade na sua aquisição e distribuição. Alguns estudos têm evidenciado a existência de menos computadores nas escolas onde os alunos provêm de classes sociais mais desfavorecidas em relação a outras escolas que, com apoios privados, adquiriam equipamento informático (Kerr, 1996).

No quadro da introdução de políticas neo-liberais nos sistemas de ensino, é introduzida a concorrência entre estabelecimentos de ensino, que devem captar o maior número de alunos possível porque disso depende o seu financiamento. No caso da distribuição dos equipamentos informáticos pelas escolas se reger pelo critério do número de alunos por estabelecimento de ensino, tal como sucede nos países que adoptaram este tipo de políticas, existe o risco de aumentar o fosso entre "escolas ricas" e "escolas pobres", escolas com maior ou menor capacidade de atrair alunos e financiamento (Schofield, 1995).

Por outro lado, as iniciativas de âmbito nacional para a atribuição às escolas de computadores com ligação à internet nem sempre atendem número de alunos inscritos (Herring, 1999).

### *A desigualdade nos estabelecimentos de ensino*

Vários estudos têm sido desenvolvidos com o objectivo de averiguar sobre a existência de equidade no acesso às TIC e da internet nos estabelecimentos de ensino.

A um primeiro nível, vários estudos têm demonstrando diferentes atitudes e experiências da utilização de computadores e da internet em relação ao género dos utilizadores. Em situações escolares em que lhes é permitido um acesso relativamente livre sobre as actividades a desenvolver, as alunas tendem a realizar tarefas mais pragmáticas e orientadas para o trabalho escolar, colaborando com os seus colegas, enquanto que os rapazes tendem a utilizar o computador em trabalhos mais competitivos, recorrendo frequentemente aos jogos de entretenimento (Kerr, 1996; Schofield, 1995).

Ainda que não sejam claras as motivações que estão na origem deste fenómeno, aponta-se aqui uma possibilidade explicativa dado que a própria escola, enquanto sistema social, é passível de (re)produzir estereótipos sobre o papel feminino ou masculino na sociedade. Num estudo de caso, foram observados "certos arranjos sociais e práticas educacionais que isolam as raparigas que querem usar os computadores" (Schofield, 1995, p. 163), que passam pelas próprias expectativas dos professores face aos futuros papéis sociais dos alunos e alunas. Na mesma linha de investigação, um estudo realizado em quatro escolas secundárias explicou as diferenças observadas em termos de utilizações femininas e masculinas nos alunos em função das concepções dos professores sobre a importância da tecnologia no futuro profissional das alunas e alunos (Spear, 1992).

No que diz respeito às desigualdades do ponto de vista do nível sócio- económico dos alunos, até agora tem sido uma área menos explorada ao nível da investigação comparativamente ao género (Kerr, 1996). Para alguns autores, mesmo nos países mais ricos, as desigualdades de acesso à internet são uma realidade. Alguma investigação tem mostrado que a experiência anterior com computadores, nomeadamente em casa, pode ser decisiva para a sua utilização na escola. Por um lado, parece que os utilizadores regulares da internet em casa têm maior facilidade em aceitar a sua utilização na escola (Eurich-Fulcer & Schofield, 1995). Por outro lado, dispondo de ligação à internet outros locais, nomeadamente em casa, os alunos tendem a realizar uma utilização mais sofisticada do que aquela que lhes é pedida ou permitida na escola, o que pode criar condições de desigualdade nos alunos que não tenham acesso à internet fora da escola (Selwyn, 1998).

Os cenários pessimistas descritos confrontam assim os estudos realizados quanto à possibilidade de introduzir melhorias qualitativas nos estabelecimentos de ensino através da introdução da internet. A falta de um veredicto final sobre o tema, pode ainda ser explicado de outro modo; é o que procurarei situar no ponto seguinte como alternativa às visões optimistas e pessimistas.

### 2.2.3. Que outros cenários?

Às duas perspectivas apresentadas é possível acrescentar uma outra que, considerando os dados até agora disponíveis, aponta no sentido em que a utilização da internet só tem servido de prolongamento das formas tradicionais de trabalho, não produzindo qualquer tipo de alterações significativas na organização e funcionamento dos estabelecimentos de ensino. Esta situação é explicada pelo facto da internet ser incorporada em actividades estandardizadas ou pouco exigentes que já são praticadas, ou ainda porque nem sequer chega a ser utilizada (Privateer, 1997).

Schofield (1995) considera que em certos contextos a utilização das TIC e da internet não é concebida “para facilitar mudanças fundamentais nos objectivos ou métodos que actualmente caracterizam o sistema educativo”, mas sim como uma ferramenta que “ajuda os professores e os alunos a fazerem aquilo que já fazem, de forma mais fácil, eficiente ou eficaz (p. 104).

A anunciada revolução do ensino, também esperada com a introdução da rádio ou da televisão, não aconteceu (Cuban, cit. Schofield, 1995). Como apontam Teodoro e Freitas (1992), a história da inovação tecnológica na escola é uma história de insucessos e, ou pela falta de identificação de objectivos, ou pela falta de aproximação sistemática à inovação, entre outros motivos, muitas das tecnologias acabaram por não produzir os resultados esperados.

Se na década de oitenta Papert afirmou, que a escola iria acabar como o recurso às TIC, recentemente, reconhece que pouco mudou. Para ilustrar essa realidade, expõe uma interessante história:

“Imagine um grupo de viajantes no tempo, entre os quais um grupo de médicos cirurgiões e um grupo de professores, que chegassem do século passado (...). Imagine o espanto dos cirurgiões quando entrassem numa sala de operações de um hospital moderno! (...). Quão diferente seria, no entanto, a reacção dos professores (...) ao entrarem numa moderna sala de aula! Talvez se sentissem intrigados pela existência de objectos mais estranhos (...), mas perceberiam perfeitamente a maior parte do que se estava a passar” (1997, p. 211-212).

A questão que se coloca segundo Loveless é saber por que razão as tecnologias “tiveram sucesso em reformar a forma como compramos gasolina, compramos nas lojas e gerimos as nossas contas bancárias”, mas não produziram nenhum efeito na escola? (cit. Selwyn, 1999, p. 30).

São várias as respostas possíveis para esta questão: a própria qualidade das ferramentas disponíveis não será passível de mobilização das práticas educativas (Weert, 1992); a angústia de alguns indivíduos face às tecnologias poderá implicar a recusa na sua utilização (Eurich-Fulcer & Schofield, 1995); o facto dos professores não reconhecerem uma mais valia no uso da internet na sua prática lectiva (Schofield, 1995); as políticas que visam *inserir* e não *integrar* as TIC na escola (Selwyn, 1999b); ou, enfim, ainda não terá chegado o momento em que os actores educativos



percepcionam a internet num recurso significativo para as suas práticas pessoais e profissionais (Baron, 1996).

Mas também poderá ser o resultado das elevadas expectativas iniciais colocadas quanto às efectivas possibilidades de mudança. Para isso, importa agora discutir o significado de mudança organizacional recorrendo ao contributo das teorias da Administração Educacional, através da qual se espera obter um quadro teórico explicativo para o tema em estudo, procurando situar esta investigação a cada um dos cenários apontados.

### **3. A mudança e as organizações: contributos para o estudo da internet nos estabelecimentos de ensino**

O discurso em torno da Sociedade da Informação é um discurso sobre a mudança. A certeza de que algo irá acontecer, mas a falta de cenários futuristas mais sólidos, levou Marques (1998) a considerar que “nenhum de nós pode, com segurança, prever o que vai ser a sociedade de informação em toda a sua plenitude” (p. 11). Se as pressões macro sociais podem traduzir uma mudança do modo de funcionamento das organizações, também é certo que essas mudanças não são automáticas (Friedberg, 1993).

Para tal, é necessário reflectir sobre os cenários mais optimistas ou pessimistas sobre a utilização da internet na escola, questionando o pressuposto que é comum a ambos: algo irá mudar, para melhor ou pior, na organização e gestão dos estabelecimentos de ensino. Assim, o presente ponto tem como objectivo discutir o carácter determinista atribuído à mudança da organização e gestão dos estabelecimentos de ensino decorrente da introdução da internet.

Para discutir esta abordagem da mudança organizacional, apresentar-se-ão duas linhas de argumentação:

- Os actores em contexto não agem nem decidem em função de processos inteiramente racionais, mas sim em função de interesses, desejos, motivações pessoais e estratégias. A imprevisibilidade dos processos é justificada pela existência de uma racionalidade *a posteriori* nos processos de tomada de decisão.
- A perspectiva de que os estabelecimentos de ensino são “resistentes à mudança” é contrariada quando são enfatizadas as dinâmicas locais das acções dos indivíduos ou grupos de indivíduos, demonstrando a fragilidade do determinismo. A percepção dos actores sobre o valor de uma determinada inovação ou mudança no seu contexto de trabalho é responsável pelo sentido dessa mudança.

### 3.1. A racionalidade nos processos organizacionais

O pressuposto da existência uma racionalidade *a priori* dos processos organizacionais de tomada de decisão constitui um dos fundamentos das teorias burocráticas. Max Weber introduziu este conceito ao pressupor que o decisor ou gestor estaria nas condições ideais para aceder a informação pertinente para uma deliberação, sendo também detentor de uma imagem clara sobre os fins a atingir. Nestas duas condições, o resultado do processo de tomada de decisão seria uma escolha racional. A racionalidade é assim entendida como a “adequação dos meios para o alcance de determinados fins ou objectivos” (Chiavenato, 1982, p. 11).

Um dos críticos deste fundamento, Raymond Boudon (1995), aponta que o pressuposto da racionalidade *a priori* ignora os efeitos de posição e de disposição dos actores sociais. Por um lado, os condicionalismos da posição que o actor ocupa na organização implica que nem sempre tenha “acesso a toda a informação que necessitaria para se comportar racionalmente” (id., p. 38-39). Por outro lado, o decisor procura sempre conferir um “sentido à situação em que se encontra, de estabelecer para si mesmo objectivos e de escolher os próprios meios”, o que significa que o processo de tomada de decisão também comporta aspectos cognitivos e afectivos (id., p. 39).

Nesse sentido, Friedberg (1993) introduz o conceito de racionalidade “irredutivelmente limitada, ou seja, (...) o produto de uma mistura complexa de afectividade, de rotinas apreendidas e interiorizadas por socialização, de considerações morais e éticas, de estratégias e cálculos instrumentais” (pp. 109-110).

O pressuposto da racionalidade *a priori* induz a possibilidade de planear a mudança e assim prever o desencadear dos acontecimentos, através da antecipação de efeitos indesejados. Esta possibilidade será aqui discutida, partindo do princípio que, pelo contrário, “os processos de mudança contêm margens de provisoriedade e ambiguidade” (Glaser, 1992, p. 146) atendendo ao próprio conceito de gestão e aos modos de organização dos estabelecimentos de ensino.

#### 3.1.1. A racionalidade e o conceito de gestão

A procura de uma forma ideal de gerir os estabelecimentos de ensino surgiu com maior consistência durante os anos 50 com a tentativa de criar “um quadro próprio para a administração educacional a partir do contributo de outras ciências sociais” (Barroso, 1995b, p. 36). Para os defensores deste movimento, conhecido com *New Movement*, a “teoria da administração educacional não passava de um caso particular da teoria da administração em geral” (id., p. 37); a *educação* constituiria o substantivo do sujeito *administração* (Greenfield & Ribbins, 1993). A construção desta teoria visava possibilitar uma gestão mais eficiente das escolas, assumindo que, uma vez identificada *a teoria*, o gestor do estabelecimento de ensino só teria a mobilizar na sua prática para levar a cabo com sucesso a sua função.

Thomas Greenfield terá sido um dos maiores críticos deste movimento, ao argumentar que “as questões da administração educacional não são científicas mas filosóficas”, apontando o erro de considerar a administração como uma ciência e não como um acto moral ou político (Id., p. 47). Para este autor, a eficiência e a eficácia foram tratadas como independentes da vontade humana e, como tal, o indivíduo desapareceu na tomada de decisão, assim como os seus valores éticos e morais, as suas ideias e esperanças, acabando por esquecer aquilo que verdadeiramente o guia.

Nesta linha de argumentação, e a propósito de certas pretensões neo- liberais no domínio da educação, Bottery (1992) sublinha que a educação é sempre movida por opções de alguém sobre aquilo que considera importante para uma criança, um adulto e uma sociedade, e por isso, é inevitavelmente subjectiva. Ao transportar uma perspectiva social, a “educação é comprometida com valores (...) [que] a gestão das escolas não pode evitar” (id., p. 2).

Mas a crítica a esta tentativa de encontrar *a teoria e a melhor forma de gestão*, e consequentemente a forma de desenvolver e gerir processo de mudança, não é só de carácter ético, também é extensível à própria compreensão do significado do conceito de gestão. West-Burnham (1994) defende o conceito de gestão enquanto um conceito contingente, no sentido em que “não existe uma forma ideal para a gestão” e, por isso, a gestão “não pode ser universalmente aplicada sem a consideração do contexto particular em que opera” (p. 28). Tal como adverte Friedberg (1993), “não há para a mudança nenhuma receita universal ou solução milagrosa pronta a usar que possa garantir o êxito em todos os casos” (id., p. 331). É neste sentido que Baldrige & Deal (1983) apontam que não existe uma teoria para a mudança educacional; uma “boa teoria de mudança organizacional” é apenas “uma boa prática de gestão” (id., p. 4).

Do mesmo modo, ao acentuar uma perspectiva racional da gestão, também se afasta a própria possibilidade de planejar a mudança e a inovação. Se o planeamento das acções nem sempre é uma forma de evitar efeitos indesejados, também devemos atender ao facto de que “a racionalização da inovação é quase impossível”, sobretudo porque as “incertezas são realidades permanentes nos jogos que se desenrolam nas acções dos indivíduos” (Alter, 1996, p. 78).

### 3.1.2. A racionalidade e a organização dos estabelecimentos de ensino

O princípio da racionalidade *a priori* está implícito no conjunto das teorias burocráticas com origem nas investigações sobre a organização científica do trabalho que marcaram e orientaram o processo de criação dos sistemas de ensino bem como o seu desenvolvimento.

No domínio da criação dos sistemas de ensino, esta influência fez-se sentir sobretudo ao nível da organização pedagógica dos estabelecimentos de ensino. Não deixa de ser interessante verificar que “mais do que um processo de contaminação o que se verificou foi uma similitude de situações que a escola e a indústria tinham de resolver- rentabilizar o trabalho do professor/operário, (...) alunos ensinados/peças fabricadas” (Barroso, 1995, p. 116).

Ao nível do desenvolvimento dos sistemas de ensino podem ser mencionados os trabalhos de Ralph Tyler e Benjamin Bloom em torno da noção de eficiência, pela definição de objectivos educativos precisos e a consequente pretensão de construir um currículo racional que permite um "controlo sobre o ensino, ao mesmo tempo externo e interno" (Perrenoud, 1995, p. 46). A definição prévia de objectivos mensuráveis com vista à eficiência, implica também que se ignorem experiências, interesses pessoais e os valores no acto educativo. Desse modo, os fundamentos das teorias burocráticas no âmbito educativo, implicam uma certa visão, segundo a qual, a educação serviria para preparar os alunos para assumir os papéis sociais estabelecidos numa sociedade presente e não no sentido de a questionar ou mudar (Bottery, 1992).

Mas, o pressuposto da racionalidade *a priori* não significa apenas que o trabalho fica sujeito aos princípios da decisão racional, mas também implica uma "racionalidade da dominação" ao invocar "imperativos técnicos" para o controlo da acção (Habermas, 1968, p. 49). Nesse sentido, a racionalidade *a priori* legitima a centralização das estruturas, que permite o estabelecimento de uma autoridade hierárquica claramente demarcada, bem como o estabelecimento de quadros normativos formais, com conjunto de normas e regulamentações, que guiam as acções dos indivíduos e dispensam a iniciativa individual, dois dos outros pressupostos das teorias burocráticas (Bush, 1994).

Apesar da gestão estabelecimentos de ensino assumir em certos casos características decorrentes da aplicação destes princípios, também é certo que, por muito regulamentado que se seja o sistema de ensino, sempre se observou a existência de diferenças entre estabelecimentos de ensino quer ao nível dos processos quer dos resultados (Barroso, 1991).

As diferenças entre estabelecimentos de ensino, levou a uma reformulação do *slogan* "schools make no difference" para sublinhar que as "escolas influenciam de forma diferente o sucesso escolar dos alunos", nomeadamente pelas suas opções ao nível da gestão e organização (Good & Weinstein, 1992, p. 80).

Em Portugal, até à publicação do Decreto-Lei 115-A/98 de 4 de Maio, que regulamenta a Autonomia, Administração e Gestão dos estabelecimentos de ensino, "a produção de regras formais, de instruções oficiais e de outros normativos [foi realizado] fora da escola" (Lima, 1998, p. 170). No entanto, como vários trabalhos de investigação na área organizacional têm demonstrado, a regulamentação e formalização só se assumem como elementos centrais da estruturação das acções dos indivíduos se integradas e modeladas nas suas práticas (Friedberg, 1993).

Esta integração e interpretação dos quadros normativos, levou Lima (1998) a caracterizar a escola como um "*locus* de reprodução" normativa, pelo facto de atender a esses normativos exteriores, mas também um "*locus* de produção", no sentido em que a "reprodução normativa [não é] perfeita e (...) haverá que considerar a produção de regras, operacionalmente localizada, quer como simples resposta alternativa, quer como forma de preencher eventuais espaços não regulados normativamente" (id., p. 175).

Neste quadro, é explicado o fracasso de reformas e tentativas de mudança centralizadas, pelo facto dos processos de mudança dependerem grande medida da percepção dos actores educativos sobre o seu sentido face ao contexto do seu trabalho (Fullan, 1995). Por isso, importa mobilizar o conceito de aprendizagem colectiva na escola, como um processo de mudança qualitativa para a melhoria dos estabelecimentos de ensino, através do qual “as pessoas (...) aprendem, (...), apropriam e (...) (re)constroem os saberes, os saberes-fazer e os saberes ser que orientam as práticas” (Hutmacher, 1992, p. 67).

A mudança centralizada ou a afirmação da sua inevitabilidade “não funcionam” pela dificuldade em controlar aquilo que verdadeiramente importa num processo de mudança, a reflexão e a habilidade para o desenvolvimento de uma visão partilhada sobre o significado das práticas dos actores, no sentido de considerar a mudança como uma “forma de vida” (Fullan, 1995, p. 4).

O paradoxo da escola enquanto organização aprendente é interessante, ao definirmos uma “organização que aprende como aquela que facilita a aprendizagem de todos os seus membros, preparando-se para dessa forma lidar com os processos de mudança” (Canavarro, 2000, p. 95).

A transformação de uma escola centrada no ensino, o “local onde os alunos aprendem e os professores ensinam” para uma escola centrada na aprendizagem passa pela valorização dos contextos de trabalhos como contextos formativos, particularmente interessante no domínio da formação de professores (Canário, 1997, p.1). De resto, vários estudos têm já apontado que, à parte da formação inicial, os processos de “auto formação” nos contextos escolares são determinantes para a utilização e a mobilização educativa das TIC por parte dos professores (Pusiecki, 1996).

O pressuposto da existência de racionalidade *a priori* nos processos de tomada de decisão é assim entendido como discutível e mesmo polémico. Apesar disso, não se recusa no presente estudo a possibilidade da realização de processos de planeamento enquanto acções preparatórias, de carácter contínuo e colectivo para a definição do rumo a seguir (Bell, 1992). A existência de vários níveis de planeamento e a complexidade que envolve um processo de mudança implica uma séria reflexão sobre as experiências dos actores antes de criar uma imagem admissível para o seu sentido (Sybouts, 1992). Assim, o planeamento das acções é geralmente emergente em relação a uma interacção entre os actores que lhes permita construir uma visão comum; só depois esta visão é formalizada (Fullan, 1995).

### 3.2. A “resistência à mudança” das organizações e a acção dos indivíduos

No documento preparatório sobre o Livro Verde para a Sociedade da Informação, a escola é apontada como um “bloqueio importante para a instituição da Sociedade da Informação, pois são caracterizadas por um corporativismo asfixiante e democracia paralisante” (Missão para a Sociedade da Informação, 1997).

Não deixa de ser interessante que estas afirmações tenham sido proferidas num capítulo respeitante às mudanças esperadas nas empresas e que, em simultâneo, a ideia de que as “organizações são resistentes à mudança” tenha tido origem na sociologia clássica do trabalho, “preocupada em pôr em evidência a universalidade do dogma taylorista” (Alter, 1996, p. 55). Considerando que houve uma importação desse dogma no domínio educativo, justificava-se assim a atribuição de características de resistência à mudança nos estabelecimentos de ensino. Importa evocar os trabalhos desenvolvidos por Huberman (1973) como um contributo decisivo e, apesar de comprovada a existência de modos de gestão dos estabelecimentos de ensino diversificados e diferenciados dos princípios das teorias burocráticas, constituiu ainda hoje um interessante modelo para a análise dos processos de mudança.

A afirmação da “resistência à mudança” por parte das escolas pode ser contestada por duas perspectivas complementares entre si.

A primeira perspectiva afirma os processos de mudança são constantes nos estabelecimentos de ensino: mudam as pessoas, alunos e professores que entram e saem; mudam os objectivos, com o estabelecimento de novos programas, projectos e preocupações; mudam as tecnologias, pela redefinição de papéis e de canais de comunicação; enfim, “a mudança organizacional é natural” e “as organizações mudam constantemente por várias razões” (Baldrige & Deal, 1983, p. 3).

A segunda perspectiva contesta a existência de uma *organização* que existe para além das acções dos actores. Para Greenfield, as organizações não existem por si, “as organizações são pessoas” e, por isso, o que está em causa não é o facto da organização ser resistente à mudança, mas o que deve ser tomado em consideração para quem se preocupa com estes fenómenos, é a compreensão da mudança pela “interpretação e na análise da experiência das pessoas na escola” (Greenfield & Ribbins, 1993, p. 20).

No mesmo sentido, Friedberg (1993) defende que os processos de mudança significam sempre “intervir num sistema de actores” e, “enquanto as oportunidades” potencializadas pela mudança “não forem apreendidas pelos actores que as actualizam em novos modos de comportamentos, ficam em larga medida sem efeito” (id., p. 327). No caso das novas tecnologias, esta tomada de consciência sobre o potencial de mudança dos sistemas tecnológicos nos sistemas sociais só será conseguida se os actores educativos assim o entenderem.

É neste quadro que se justifica a apresentação dos contributos das teorias que visam compreender as acções do indivíduos enquanto actores sociais. Neste corpo teórico, incluem-se os modelos da

ambiguidade que, reagindo aos princípios das teorias burocráticas, enfatizam a imprevisibilidade dos processos de mudança, assim como a importância dos interesses e das estratégias que os actores, individualmente ou em grupo, desenvolvem nos contextos organizacionais.

### 3.2.1. Os modelos da ambiguidade

No quadro das teorias que visam compreender as acções dos indivíduos por referências aos contextos locais serão descritos os modelos da ambiguidade, ainda que se faça uma breve referência às teorias políticas pelo conjunto de preocupações semelhantes.

As teorias políticas fornecem um interessante quadro explicativo para os processos de mudança ao acentuar a necessidade de estabelecer acordos, obter incentivos e desenvolver negociações. Assim, as tomadas de decisão sobre um determinado processo, incluindo a mudança, são influenciadas pelas “estratégias através das quais os indivíduos ou grupos nos contextos organizacionais usam (...) para defender os seus interesses” (Hoyle, 1989, p. 66). Esta perspectiva acentua a “fragmentação dos sistemas sociais” em grupos que procuram ganhar vantagens em relação a outros grupos existentes na organização (Baldrige, 1989, p. 57).

De acordo com esta perspectiva, é possível interpretar a recusa de uma determinada inovação por parte dos professores não em termos profissionais, por não a considerarem adequada aos seus alunos, mas antes por referência às novas competências que teriam de adquirir, consideradas como um custo (Hoyle, 1989).

O ponto de convergência entre as teorias políticas e as teorias da ambiguidade consiste no reconhecimento dos interesses, que se sobrepõem aos objectivos organizacionais e às estratégias desenvolvidas pelos actores, no sentido de obter maior poder no contexto organizacional, que interpretam e jogam com os procedimentos e normas estabelecidos.

Partindo da ruptura com o pressuposto da existência de uma racionalidade *a priori*, os modelos da ambiguidade estabelecem num conjunto de princípios orientadores para a interpretação da gestão e organização dos estabelecimentos de ensino como não isentos de ambiguidade organizacional.

A um primeiro nível, sublinham a existência de objectivos difusos nas organizações, o que é justificado pela existência de uma racionalidade *a posteriori*.

Noutro nível, estes modelos acentuam a contínua produção e interpretação dos quadros normativos por parte dos indivíduos nos seus contextos de acção enquanto características observáveis na gestão dos estabelecimentos de ensino, tal como já foi referido a propósito da escola como *locus de produção*.

Finalmente, acrescentam-se outras duas características que descrevem os estabelecimentos de ensino como não isentos de ambiguidade. Por um lado, apontam a existência de uma tecnologia difusa quanto aos procedimentos de gestão, que se constroem à medida das necessidades. Este indicador é particularmente visível quando se assume que as tarefas associadas ao trabalho escolar

são elas próprias difusas e incertas. Por outro lado, aludem à fluida participação dos actores que compõem a escola pelo envolvimento, em termos de tempo e esforço, que os indivíduos estão dispostos a empregar nas suas actividades na organização (Bell, 1989).

No quadro destes modelos, importa referenciar dois importantes contributos das teorias que ambiguidade: as escolas como "sistemas debilmente acoplados" e o "modelo do caixote de lixo".

De acordo com a proposta de Karl Weick (1983) a escola seria definida como um "sistema debilmente acoplado", ou seja, como um sistema em que os vários elementos que o compõem assumem uma identidade própria, ainda que se associem momentaneamente, conferindo também alguma unidade ao sistema. Um bizarro jogo forneceria uma metáfora sobre o funcionamento da escola: cada participante é simultaneamente um jogador, árbitro, treinador e espectador, que pode entrar e abandonar o jogo sempre que entender e atirar bolas para várias balizas; apesar de estranho, para os participantes o jogo teria sentido. O objectivo da metáfora é demonstrar que nos estabelecimentos de ensino vários elementos estão desligados e funcionam como se participassem em diferentes jogos, como seria o exemplo das turmas, grupos disciplinares e anos de escolaridade (Barroso, 1991); que não existe uma única forma sobre a qual o jogo se desenrola, pela tecnologia difusa do ensino (Friedberg, 1993); que a participação dos actores poderá ser exercida de diversos modos e resulta do "empenhamento ou envolvimento de cada um" (Lima, 1998, p. 133).

Noutro registo, as escolas também podem ser interpretadas como um "caixote de lixo", onde são despejados problemas, soluções e participantes relativamente independentes entre si (Olsen, 1983). O encontro accidental destes elementos é a fonte para os processos de mudança e de tomada de decisões, que são assim interpretadas como "ocasiões para descobrir ou aceitar novos valores organizacionais ou para confirmar ou para reforçar os valores já existentes" (id., p. 254). Este modelo enfatiza a ambiguidade dos processos de tomada de decisão, sublinhando que nos estabelecimentos de ensino nem sempre existe uma visão clara das suas metas e fins, muitas vezes caracterizados pela sua "pouca relevância operacional" (Bush, 1994, p. 37). Huberman (1973) aponta este como um dos obstáculos ao desenvolvimento de processo de mudança: "os objectivos escolares [são] contraditórios e (...) os diferentes membros (professores, administradores, pais, educadores), [atribuem] ênfase a uma série de objectivos de preferência" (id. p. 42).

Com a descrição de confusos processos de tomada de decisões e a relativização da centralização e dos quadros normativos, a imagem dos estabelecimentos de ensino desenhada no quadro das teorias da ambiguidade, poderia sugerir que estaria irremediavelmente condenada ao caos. Existe pois a necessidade de esclarecer dois pontos.

Por um lado, o reconhecimento da ambiguidade que também caracteriza os estabelecimentos de ensino poderá igualmente implicar o reconhecimento de forças e potencialidades: a maior facilidade em isolar problemas que afectam apenas um dos elementos do sistema; a capacidade de adaptação dos vários elementos do sistema é elevada e não coloca em risco a sua unidade; os



actores são detentores de autonomia por se inserirem em unidades igualmente autónomas do sistema; existe sempre um conjunto de soluções latentes em relação a novos problemas que possam surgir (Weick, 1983; Olsen, 1983).

Por outro lado, os modelos descritos devem ser interpretados como uma "heurística" na medida em que "se todas as organizações comportam traços das 'anarquias organizadas' e se assemelham em certos aspectos e certos momentos a 'sistemas debilmente ligados', o funcionamento de nenhuma (...) corresponde completamente à descrição do modelo" (Friedberg, 1993, p. 77). A riqueza dos estudos na área organizacional reside justamente na possibilidade de estabelecer metáforas, imagens implícitas ou explícitas, que nos permitem compreender melhor o funcionamento das organizações e que nos relevam a sua complexidade (Morgan, 1997).

Uma concepção que segue a linha proposta pelas teorias da ambiguidade e que confere uma interessante percepção dos modos de regulação das acções é apontada por Friedberg (1995) ao introduzir o conceitos de jogo e de acção estratégica. Neste quadro, o autor aponta que o mínimo de cooperação necessária à sobrevivência da organização é assegurado por "relações de poder e de dependência através das quais os indivíduos e os grupos negociam a permuta de comportamentos de que cada um tem necessidade para levar a cabo as suas tarefas, defendendo os seus interesses e atingir os seus objectivos, por muito vagos e intuitivos que estes sejam" (id., p. 356).

Esta perspectiva relativiza assim os contratos e normas como formas de regulação das acções na organização, pelo facto de ambas atribuírem um papel relativamente passivo aos actores e não serem suficientes para explicar porque é que estes não recorrem com mais frequência às margens de autonomia que dispõem. O jogo descrito por Weick, é aqui sublinhado como um mecanismo que estrutura a acção colectiva em que cada participante, de acordo com as regras formais e informais, procura ganhos e evita percas em função dos seus interesses; nesse sentido são actores estratégicos.

Esta visão, que poderia ser interpretada como um mero exercício calculista por parte dos actores, não exclui nem intuições, nem emoções, nem sentimentos, em suma, a racionalidade é sempre limitada, na medida em que "motivos utilitários e motivos morais se misturam sempre nas condições reais de acção" (Friedberg, 1993, p. 214).

A mudança adquire assim um carácter político que "vai buscar a sua racionalidade e a sua legitimidade só aos actores que a têm e a inscrevem num contexto", e que formulam um projecto e uma orientação de conjunto de modo a assegurar a mobilização de outros actores através da cooperação (id., p. 325).

### 3.2.2. O entendimento da mudança esperada com a introdução da internet nos estabelecimentos de ensino no presente estudo

Questionado o sentido determinista da mudança esperada com a introdução da internet nos estabelecimentos de ensino e a ideia que as “escolas são resistentes à mudança”, importa também frisar que a inovação das práticas educativas que se espera atingir com a utilização da internet é ainda uma incógnita. Se colocamos o enfoque no estudo e compreensão dos fenómenos organizacionais nas percepções e acções dos indivíduos em contexto, então o desenvolvimento de uma inovação “consiste, antes de mais, em modificar a natureza e as modalidades dessas interacções” (Canário *et al*, 1994, p. 46). Se a organização tende para a redução da incerteza no seu funcionamento, a inovação ocorre num espaço onde se tira partido da incerteza, o que resulta em duas lógicas contraditórias no mesmo espaço de acção (Alter, 1996, p. 13).

No caso particular da internet, o facto da informação se encontrar potencialmente mais acessível, pode aumentar as incertezas das acções dos actores e os seus resultados, uma vez que “a retenção da informação é um meio de governo” daqueles que a controlam (id., p. 2). Um grupo na organização que tire partido dessa margem de incerteza e construa regras próprias de funcionamento em relação aos outros elementos da organização, poderá, assim, tornar-se mais autónomo, através do domínio de uma tecnologia desconhecida (id., p. 73).

De tudo o que foi referido a propósito da análise organizacional da mudança, é possível concluir que o sucesso dos programas de âmbito nacional que visam a introdução da internet nos estabelecimentos de ensino depende sobretudo das dinâmicas que os actores educativos desenvolverem localmente.

O facto de existirem equipamentos informáticos na escola, e mesmo que os actores tenham um acesso relativamente facilitado aos mesmos, não significa que sejam utilizados (Eurich-Fulcer & Schofield, 1995). E este facto aplica-se a outros recursos disponíveis na escola, demonstrando que a existência dos recursos *per se* não significa que sejam passíveis de mobilização na actividade educativa (Canário, 1992).

Nesse sentido, a perspectiva adoptada no presente estudo sobre a internet é que esta constituirá um recurso educativo se for utilizada pelos elementos na escola com o objectivo de melhor desempenharem as suas funções e papéis, tal como os percebem.

## **4. A utilização da internet nos estabelecimentos de ensino: as pessoas e os espaços**

O enfoque atribuído aos processos de mudança por relação aos actores e aos contextos em que estes agem constitui o fundamento da recusa do sentido determinista da mudança.

No presente estudo, os alunos foram eleitos como os actores privilegiados para o estudo da utilização da internet, e os Centros de Recursos Educativos os contextos para a observação dos modos de utilização.

### **4.1. O papel e as acções dos alunos na escola**

Nesta investigação, os alunos são considerados como actores estratégicos, que “elaboram constantemente hipóteses sobre os seus parceiros, (...) interesses, desejos, projectos” e, por isso, como actores activos que modificam e que se adaptam aos contextos de acção onde se inserem (Friedberg, 1993, p. 200). Esta não é uma opção meramente teórica, do ponto de vista da análise dos estabelecimentos de ensino, mas também constitui uma afirmação sobre o sentido da acção educativa. Para fundamentar esta opção, irei reflectir sobre dois pontos.

O primeiro prende-se com a necessidade de situar o papel dos alunos na participação da gestão dos estabelecimentos de ensino, que traduz um bom indicador sobre seu significado em contexto escolar.

O segundo, visa estabelecer alguns contributos sobre o modo com os alunos estabelecem uma relação com o trabalho escolar, recorrendo a um conjunto de autores que, partindo de diferentes premissas, procuraram caracterizar as acções dos alunos.

#### **4.1.1. O papel dos alunos e a sua participação na gestão dos estabelecimentos de ensino**

Sobre a importância da participação dos alunos na gestão nos estabelecimentos de ensino faria referência a dois tipos de abordagens; uma de ordem pedagógica e outra de ordem gestonária.

Utilizando as palavras de António Sérgio, “se a escola (...) não fornece condições para genuínos actos sociais semelhantes às que depois, adulto, encontrará [o aluno], a doutrina moral resulta oca, verbalista, cadavérica e, pelo tanto, ineficaz”; “é de necessidade absoluta que (...) a escola” conduza “os alunos às responsabilidades do civismo” (pp. 40-41). Nesta linha de pensamento, Lima (1998) sublinha que “à educação escolar, tem de há muito sido atribuído um importante objectivo para a realização, consolidação e aprofundamento da democracia política” (p. 140).

Do ponto de vista pedagógico justifica-se a participação dos alunos na gestão da escola como uma “aprendizagem para a cidadania”, que assume a participação como “condição essencial para a

própria aprendizagem”, considerando os “alunos como trabalhadores”, “co- produtores dos seus saberes, saberes fazer e saber ser” (Barroso, 1995a, pp. 22-23).

Do ponto de vista gestor, um dos argumentos utilizados para o afastamento dos alunos nos processos de tomada de decisão prende-se com a sua insuficiente maturidade. No entanto, esta ideia pode sucintamente ser contrariada por certos estudos desenvolvidos na área da psicologia e, mais uma vez, pela racionalidade que caracteriza os processos de tomada de decisão mesmo dos adultos (Bottery, 1992).

O envolvimento dos alunos nos processos de gestão pode ser fundamental para um modelo de educação integrado nos processos sociais. Esta afirmação é legitimada quando consideramos a gestão como “uma actividade” que implica “fazer coisas e fazer as coisas acontecerem” e um “processo em que todas as pessoas da organização se encontram envolvidas” (West- Burnham, 1994, p. 28); nesse sentido, as acções dos alunos podem também ser entendidas como actividades de gestão.

Do mesmo modo, entre a queda dos modelos burocráticos de gestão e a emergência de modelos neo- liberais já aqui referidos, a propósito das opções políticas que visam a introdução da internet na escola, a participação dos alunos na gestão escolar constitui um princípio inestimável para que se assumam como participantes e não como consumidores de educação (Bottery, 1992).

No entanto, várias questões se levantam quanto à participação dos alunos na gestão dos estabelecimentos de ensino. Desde logo, esta participação assume também ela um sentido estratégico quando, por exemplo, os alunos que se decidem pela não participação. A recusa em participar nos órgãos de gestão é justificada em grande medida pelo facto de que os “problemas (...) discutidos [nesses órgãos] ultrapassam os alunos, ou porque os docentes não demonstram nenhum interesse em motivá-los para a participação” (Lima, 1988, p. 151).

Mesmo após a publicação do Decreto- Lei 115-A/98, e o processo de aplicação que foi sendo desencadeado nas escolas portuguesas, verificou-se uma tendência para a desmobilização dos alunos na participação nos processos eleitorais para os novos órgãos de gestão, acompanhada de uma visão pessimista por parte de professores e gestores escolares sobre o seu envolvimento no processo de transição (Afonso & Viseu, 2001). E, mais uma vez, esta desmobilização pode ser explicada pelo facto dos alunos considerarem que nestes órgãos são tratados assuntos que não lhes dizem respeito (Barroso *et al*, 2001).

Por outro lado, a participação dos alunos na gestão dos estabelecimentos de ensino, traduz-se, em grande medida, pela sua representação através da criação de uma associação de estudantes. Contudo, estas associações constituem-se como estruturas “dissipativas” ou “ausentes”, o que situa estas práticas associativas no quadro das teorias da ambiguidade: “a sua fluidez, os graus de informalidade, irregularidade e complexidade, e o facto de não ser um *locus* permanente de poder ou influência” (Estêvão & Afonso, 1998, p. 105).

#### 4.1.2. As acções e relações com o trabalho escolar

A atribuição de um sentido estratégico às acções dos alunos constitui uma reacção à ideia de que o conformismo em relação à escola e a definição do seu papel representaria o sentimento da maioria dos alunos, restando uma minoria de alunos *pró* e *anti* escola (Hammersley & Turner, 1989). Este conformismo poderia ser explicado no quadro das características burocráticas que, em certos momentos, marcam a organização escolar, ao provocar sentimentos de alienação e apatia pela desvalorização da iniciativa individual face aos quadros normativos (Bottery, 1992).

Hammersley & Turner (1989) acrescentam um importante elemento explicativo para este aparente conformismo, que resultaria mais de um problema dos enfoques escolhidos para a investigação. Para tal, propõem que os alunos não sejam encarados como um bloco relativamente homogéneo, mas sim segundo uma perspectiva individual, cujo comportamento adquire um sentido estratégico em função de diferentes contextos, situações específicas e a sua própria identidade, através de uma análise de custo benefício em termos de "gratificações extrínsecas e intrínsecas" (id., p. 170). Emerge assim a preocupação em introduzir a noção de estratégia para melhor compreender como cada aluno desenvolve e estabelece relações com os outros actores dos estabelecimentos de ensino (Furlong, 1985).

Philippe Perrenoud (1995) descreve o trabalho escolar, enquanto o resultado do ensino, como um conjunto de actividades que os alunos levam a cabo, que se caracterizam pelo seu carácter rotineiro, que permanecem largamente fragmentadas, impostas e vigiadas. Perante estas características, os alunos "mantém uma relação estratégica com as regras que se pressupõe gerirem a sua participação e o seu trabalho (id., p. 118). O sentido estratégico da acção dos alunos em relação ao trabalho escolar é definido pelo facto destes agirem de acordo com as regras estabelecidas para o trabalho escolar, mas também por jogar com as regras no sentido de, em simultâneo, salvar as aparências e obter o máximo de proveito próprio.

Se o trabalho escolar se caracteriza pela standardização, repetição, controlo e fragmentação, descritivos típicos do trabalho burocrático, é possível identificar cinco tipos de estratégias "clássicas" por parte dos alunos: investir pouco nas tarefas assegurando o mínimo para o sucesso; procurar concluir as tarefas o mais rapidamente possível; atrasar a tarefa no sentido de a evitar; recusar compreender o sentido da tarefa para justificar a sua inactividade; contestar abertamente a tarefa. (id.).

A esta descrição sobre o trabalho escolar proposta por Perrenoud, importa acrescentar outros elementos que caracterizam e que condicionam o tipo de relação os alunos com ele estabelecem.

Para Peter Woods (1989) o trabalho escolar, enquanto "actividade central da vida escolar" (p. 225), é interpretado por parte dos alunos, interpretação essa que fornece as bases para a definição de uma estratégia de adaptação particular que se define em função de dois pólos. Por

um lado, os alunos que concebem o trabalho escolar como uma actividade árdua, tendem a definir uma estratégia de conformismo e comprometimento. Por outro lado, os alunos que procuram evitar o trabalho escolar, desenvolvem atitudes de rebelião. Entre estes dois pólos, a maioria dos alunos negocia permanentemente com os professores, "ajustando-se às exigências do momento" (id., p. 235).

Estas negociações e ajustes circunstanciais são explicados pelas irregularidades e contradições do trabalho escolar. Anne Barrère (s/d) aponta quatro dimensões que definem o trabalho escolar face às quais os alunos agem e reagem:

*A organização do trabalho escolar* - Enfatizando a monotonia e a regularidade do trabalho escolar já mencionada, a autora demonstra o contraste da sua organização em espaços como Centros de Recursos Educativos, nos quais os alunos detêm margens de autonomia mais alargadas;

*A incerteza das normas do trabalho escolar* - Ainda que sujeitos a instruções precisas sobre o tipo de tarefas a desenvolver, os alunos "têm muitas vezes a impressão de não saber como trabalhar, mesmo quando se conformam com as directivas dos docentes", evidenciando o problema da escolha e da aprendizagem de métodos de trabalho (id., p. 45);

*O sentido do trabalho escolar* - O facto de conceberem os trabalhos que realizam como algo que se repercute numa longínqua utilização e rentabilização, faz com que os alunos procurem um sentido imediato para o trabalho, mais que não seja pela obtenção de um "salário simbólico", os resultados escolares, procurando em simultâneo rentabilizar os seus esforços (id., p. 55);

*A subjectividade do trabalho escolar* - Consiste na experiência do aluno em "abolir-se a si próprio" para dar resposta às solicitações do trabalho escolar, procurando gerir em simultâneo os seus interesses com os requisitos do trabalho escolar (id., p. 46).

A progressiva complexificação da definição de trabalho escolar implica uma visão mais abrangente sobre a gestão que os alunos fazem de cada uma destas dimensões. Dubet (1996) fornece um importante contributo para compreender o modo como é que os alunos vivem a sua experiência escolar, acrescentando a este sentido estratégico, um sentido de integração e um sentido de subjectividade.

O autor aponta três tipos de discurso que representam três tipos de experiências vividas pelos alunos na escola. O primeiro tipo de discurso apresenta uma estratégia de acção sediada no mercado escolar, segundo o qual, "os alunos explicam as suas práticas escolares em termos de racionalidade competitiva" (id., p. 208). As escolhas sobre quais os investimentos a seguir no percurso escolar são realizadas em função de escolas de excelência, de acesso difícil ou de escolas mais acessíveis, ou em função das disciplinas superiores e as disciplinas menores e, no caso dos "bons alunos", este percurso é feito à margem da "afirmação dos gostos e vocações intelectuais".

Este jogo estratégico dos alunos é entendido como uma "habilidade táctica", de "compreensão subtil das expectativas dos professores e dos investimentos úteis" (p. 209).

Outra experiência vivida pelos alunos, oposta à anterior, é a estratégia da integração, através da qual os alunos procuram participar num grupo, conviver com os seus pares e manter a unidade entre si, para que "todos salvem as aparências" (p. 210). Por um lado, esta estratégia procura manter essa unidade acentuando a competição da estratégia anterior, mas este processo é feito sob a forma de não compromisso, no sentido em que existe um "empenhamento limitado a respeito dos professores e da vida escolar (id.).

A experiência escolar é ainda marcada por outro tipo de discurso, no qual os alunos procuram um equilíbrio entre a integração e a competição, conferindo um sentido próprio àquilo que está em jogo nos seus estudos: a subjectividade entre a sinceridade e dos seus verdadeiros sentimentos sobre a sua vida escolar e o "artifício do jogo social". Este equilíbrio é difícil de atingir entre o hábito de estar na escola, o facto da escola ser útil e o gosto ou prazer individual que isso possa trazer.

Com os contributos descritos pretende-se assim situar as modalidades de utilização da internet por parte dos alunos, no contexto da sua estratégia em relação ao trabalho escolar e à forma como o concebem. Estas serão interpretadas como decisivas para compreender como os actores concebem a internet enquanto uma possibilidade de mudança nos estabelecimentos de ensino.

#### **4.2. Os Centros de Recursos Educativos como contextos organizacionais para a utilização da internet**

Nesta investigação os Centros de Recursos Educativos (CREs) foram os locais escolhidos para o estudo da utilização da internet por parte dos alunos, por dois factores essenciais.

Por um lado, por razões de natureza logística, na medida em que os CREs têm sido os espaços eleitos para a instalação dos equipamentos informáticos com ligação à internet nos estabelecimentos de ensino: ou a inscrição da escola no Programa Internet na Escola assim o implicou; ou, perante seu o reduzido número, os equipamentos informáticos foram instalados num espaço acessível para alunos e professores; ou ainda, no quadro do projecto educativo do estabelecimento de ensino, os responsáveis da escola assim o deliberaram.

Por outro lado, os CREs são espaços que desafiam o tradicional modo de organização pedagógica centrado no espaço da sala de aula e, como tal, podem ser particularmente inovadores e constituir um elemento desancadeador de mudança. Foi atendendo sobretudo a este último factor que se atribuiu um papel determinante CREs no estudo, face às expectativas criadas em torno da utilização da internet em contexto escolar.

Para contextualizar o significado dos CREs nesta investigação tomo como referência a distinção de dois modelos de funcionamento da escola de acordo com a proposta de Canário (1993), o "sistema de repetição de informações" e o "sistema de produção de saberes", no sentido de melhor entender as potencialidades de mudança e inovação destes espaços.

#### 4.2.1. O modo de organização pedagógica centrado na sala de aula- pressupostos e implicações educativas

Desde o século XVIII a história da administração escolar tem sido marcada pela busca de soluções face à necessidade de "ensinar a muitos como se fossem um só" (Barroso, 1995, p. 117). A criação de um modelo de organização escolar assente na sala de aula surgiu como a fórmula organizacional mais adequada, pelo facto de se basear na "unidade da acção, tempo e espaço"; uma acção pedagógica desenvolvida num espaço com características delimitadas, um professor, um grupo de alunos e uma mesma lição (id., p. 11).

Apesar dos crescentes problemas que surgiram nos sistemas de ensino, associados à sua expansão e massificação, este modo de organização escolar continua a ser marcante, mesmo com numerosas tentativas de mudança e a procura de soluções inovadoras em termos pedagógicos; aquilo que, em grande medida, explica a sua permanência consiste no facto destas tentativas não colocarem "em causa a escola em classes" (id., p. 15).

Esta solução organizacional transporta um certo modelo pedagógico que irei comentar, atendendo ao significado atribuído à sala de aula, ao professor, aos recursos educativos e aos alunos.

O modelo da "escola por classes" transformou a sala de aula como o local central do estabelecimento de ensino em torno do qual se estrutura e desenrola a acção educativa. A acção educativa está centrada no professor que ensina e repete às suas classes um conjunto de informações por ele não escolhidas ou estruturadas. O único meio através do qual os conhecimentos são transmitidos aos alunos é o professor, que baseia assim a sua autoridade no controlo da informação (Canário, 1993).

O papel que é atribuído ao professor confere aos restantes recursos pedagógicos um papel secundário, servindo de complemento do "pensamento a quem os utiliza e os integra no seu sistema de funcionamento" (Lesne, 1984, p. 70).

O aluno está confinado a um papel de mero "objecto de formação" (id., p. 34), sendo a sua acção circunscrita à repetição e devolução das informações transmitidas pelo professor. Todos os alunos de uma classe devem realizar o mesmo conjunto de tarefas estandardizadas que são alvo de uma avaliação passível de quantificação (Perrenoud, 1995).

Este modo de organização pedagógica isenta os alunos de qualquer papel activo na sua aprendizagem e, nesse sentido, surgem como um produto do sistema de ensino e como



consumidores de informação, uma vez que a “transmissão acrítica” da informação passa pela “incapacidade do reconhecimento da subjectividade do conhecimento” (Bottery, 1992, p. 65).

A “metáfora da fábrica” é aplicada nestes termos aos estabelecimentos de ensino, por acentuar a standardização com vista à rentabilização de recursos, fortemente marcada pelas características burocráticas descritas anteriormente (Barroso, 1995).

#### 4.2.2. Os CREs como alternativas ao modo de organização pedagógica centrado na sala de aula

Por contraste com este modo de organização pedagógica é possível desenhar um outro que assenta na passagem da primazia da sala de aula ao CRE enquanto espaço central das actividades do estabelecimento de ensino. Esta não é uma ideia propriamente nova, pois já em 1974 a UNESCO consagrou os CREs como uma necessidade por permitirem “desenvolver no aluno a aptidão para o trabalho autónomo” face ao “lento desaparecimento da noção de verdade estabelecida e o vertiginoso aumento dos conhecimentos” (Delannoy, 1983, p. 12).

A mudança qualitativa associada à existência do CRE centra-se no pressuposto de que este equipamento coloca à “disposição de professores e alunos um fundo documental vasto e diversificado (nos suportes e nas linguagens), bem como os meios técnicos que permitem explorar esta documentação e a partir dela produzir informação original” (Canário, 1993, p. 72).

O conjunto de recursos disponíveis e as suas perspectivas de exploração remetem-nos para o papel de “matérias primas” que não devem “ser tomadas à letra” e cuja mobilização implica a produção de novos conhecimentos (Lesne, 1984, p. 206).

Deste princípio orientador, é possível retirar um conjunto de ilações quanto ao papel do professor e dos alunos na acção educativa.

O professor, que no modo de organização pedagógica anteriormente descrito via a sua autoridade residir no domínio da informação, torna-se num dos recursos disponíveis aos alunos, de entre um conjunto alargado de recursos. A sua função é redefinida pela responsabilidade de “criar um enquadramento favorável à aprendizagem”, centrando a sua acção em torno da iniciação e desenvolvimento de competências metodologias nos alunos (Delannoy, 1983, p. 20). Com os alunos é estabelecida uma relação do tipo “contratual”, no sentido é estes “vêm reforçada a sua margem de autonomia e criatividade” na gestão da sua formação (Canário, 1993, p. 73).

A autonomia conferida aos alunos traduz necessariamente o desenvolvimento de um certo auto-didactismo, no sentido em que “é a aprendizagem de um trajecto que permite um acesso pessoal ao conhecimento” (Delannoy, 1983, p. 23). Deste modo, os alunos são encarados como “sujeitos”, uma vez que se torna possível atender às experiências e interesses individuais, mas também como “agentes” da sua formação, pelo facto de se reconhecer a sua capacidade em produzir informação original (Lesne, 1984).

A própria definição de “Centro de Recursos Educativos” contém em si a essência do que foi descrito, ao acentuar que os actores a ele podem recorrer em função das suas necessidades: “c’est abord un lieu où les agents peuvent ‘se ressourcer’ ”(Kleper, 1992).<sup>3</sup>

Aos princípios e pressupostos que orientam a existência dos CREs, importa acrescentar que dinâmicas ao nível da sua organização e gestão devem ser asseguradas para que as suas potencialidades sejam uma realidade.

Para tal, selecionei algumas características para a análise dos CREs: a importância do processo de criação do CRE; a definição de novas tarefas para os professores; as actividades de gestão; e, finalmente, atendendo à natureza do estudo, o tipo de oferta dos CREs no domínio da internet.

### *O processo de criação dos CREs*

Em Portugal uma iniciativa política de âmbito nacional no início dos anos 90 visou a reformulação das antigas bibliotecas escolares em CREs, acompanhando a tendência já há muito desencadeada nos países industrializados (Canário *et al*, 1994). Mas, no presente estudo, importa sobretudo atender à forma como os actores educativos ao nível local interpretaram e desencadearam acções para a criação dos CREs. Neste quadro, farei duas considerações sobre a importância dos processos de criação dos CREs: a primeira quanto à gestão dos recursos e a segunda sobre a partilha de uma visão comum sobre o sentido da mudança que os CREs podem representar.

Segundo Canário (1992) é possível identificar duas perspectivas essenciais sobre a gestão dos recursos na escola que norteiam a criação de um CRE. Durante a década de oitenta, o discurso sobre a necessidade de mudar e inovar (n)a escola emergiu em conjunto com a ideia de que a inovação só é possível graças a um “acréscimo de recursos” sem que se equacione a “lógica de utilização dos [recursos] já existentes”, numa visão de “inovação acrescentada” (id., p. 167). Este discurso é acompanhado por uma legislação que considera os recursos educativos como “todos os meios materiais utilizados para conveniente realização da actividade educativa” (Lei de Bases do Sistema Educativo, Art. 41º), o que representa uma concepção limitada, porque ignora outro tipo de recursos, tais como recursos humanos ou financeiros (Canário *et al*, 1994).

A visão de que para inovar são necessários mais recursos, e de que estes são sobretudo de ordem material, não tem em conta a perspectiva segundo a qual o recurso só é *recurso* se mobilizado e apropriado pelos actores nos seus contextos organizacionais. No caso do estabelecimento de ensino, será a percepção que os actores educativos têm sobre um dado recurso, o interesse que nele vêm e as acções que com ele desenvolvem, que o podem efectivamente tornar num elemento que contribua para a acção educativa.

---

<sup>3</sup> Optei pela versão original da citação, que seria dificilmente traduzível.

Com isto, pretende-se afirmar que os recursos em si são *virtuais*, “cuja transformação em recursos reais depende da capacidade das escolas para os colocarem ao serviço de um projecto inovador que tem de apoiar-se em factores endógenos” (id., p. 29). Nesse sentido, a criação do CRE surge como uma oportunidade de instituir uma nova ordem pedagógica, na medida em que promove a “produção de recursos a nível local” (Canário, 1992).

Um processo de mudança deverá iniciar-se através de uma “visão partilhada” sobre o tipo de interacções entre os actores, partindo das suas práticas e experiências (Fullan, 1995). Enquadrando os CREs numa estratégia de inovação e mudança educacional, torna-se essencial, no seu processo de criação, a existência de uma visão partilhada entre os vários actores educativos sobre o sentido dessa mudança. Já na fase do seu funcionamento, o êxito do CRE está em grande medida associado à apropriação do serviço por parte dos actores que compõem a escola; um grupo de professores em equipa, com o conjunto dos professores da escola, e os alunos, com a prossecução de objectivos de formação e também ao nível da colaboração na gestão dos espaços (Canário, 1992).

#### *A definição de novas tarefas para os professores*

O papel do professor no contexto de um sistema de produção de saberes não implica apenas a sua redefinição ao nível do estabelecimento de ensino, mas também o desenvolvimento de novas actividades pelo desempenho de funções nos CREs:

- A animação dos recursos e formação- o apoio prestado aos utilizadores, a divulgação dos recursos existentes e o desenvolvimento de actividades de formação;
- A produção, tratamento e classificação de recursos;
- O planeamento, a avaliação e desenvolvimento- a definição de políticas e objectivos do CRE (Oliveira, 1997).

Com a introdução das TIC nestes espaços, são também acrescentados um novo conjunto de funções e competências no sentido da sua aquisição, manutenção e animação. Os responsáveis pelos CREs devem possuir conhecimentos de ordem técnica, ao nível dos equipamentos informáticos e dos suportes, mas também construir uma visão sobre a utilização desses equipamentos no quadro dos objectivos da escola (Grey, 1999).

A necessidade de cada um deste tipo de competências é maior ou menor em função dos mecanismos de apoio que estes docentes dispõem (ao nível da aquisição e manutenção), mas também do espaço que gerem. No caso dos CREs, os alunos, individualmente ou em grupo, recorrem ao espaço por sua iniciativa para a utilização das TIC. A redefinição do papel do professor passa, neste caso, pela individualização do apoio às actividades dos alunos, o que apela a competências relacionais e pedagógicas diferentes daquelas que seriam de esperar na sala de aula. Estas competências, que já seriam desejáveis no contexto do CRE, são reforçadas com a

existência da internet, atendendo às suas características: a necessidade de gerir a quantidade de informação disponível, e o apelo à interligação da informação do conhecimento (id.).

### *A gestão dos CREs*

Três princípios orientadores devem guiar a gestão dos CREs ao nível da sua acção pedagógica, do acesso aos recursos e das actividades centrais de gestão, atendendo às potencialidades dos espaços.

Sendo, em última análise, um espaço consagrado a recursos, a gestão do CRE deverá basear-se numa "aprendizagem centrada em recursos", na qual se pressupõe que os alunos assumam um papel activo nos processos de aprendizagem. O aluno gere os recursos à sua disposição no sentido de reunir, organizar e seleccionar informação, conferindo-lhe um novo sentido. Para tal, deve ser desenvolvida uma postura de investigação, de resolução de problemas, de tomadas de decisão, de responsabilização e de auto-avaliação (Cabero, 2000).

Uma boa prática nos CREs consiste no envolvimento dos actores escolares em torno de um projecto curricular, em que os alunos recorrem ao CRE com o objectivo claro e são capazes de extrair informação pertinente do conjunto de recursos disponíveis, ao contrário do acto de copiar informação de um único recurso (Lewis, 1994).

Para a concretização deste princípio, um outro deve ser estabelecido: a possibilidade efectiva de que "todos os documentos susceptíveis de serem mobilizados para a acção educativa, deverão ser postos à disposição de todos (professores e alunos)" (Canário *et al*, 1994, p. 21). Nesse sentido, devem ser preteridas soluções que envolvam a responsabilidade do professor para a mobilização de recursos, que são armazenados num espaço próprio e cuja utilização é apenas passível e ocorrer em espaços de sala de aula (Entonado & Sánchez, 1995).

A disponibilização dos recursos implica um trabalho prévio, no sentido de se tornarem susceptíveis de mobilização. Este trabalho comporta funções na área da documentação, ao nível da sua recolha, tratamento e produção e também da afirmação de uma acção pedagógica própria, através da animação dos recursos, ou seja, o desenvolvimento de "actividades planeadas e executadas para otimizar a [sua] utilização (Canário *et al*, 1994, p. 22).

A gestão dos CREs deverá assim implicar a cinco tipos de actividades de gestão:

- Mobilização: envolve a identificação dos recursos existentes e as necessidades de aquisição;
- Localização: implica a aquisição dos recursos necessários face às necessidades educativas;
- Utilização: significa a disponibilização dos recursos aos utilizadores;
- Controlo: traduz-se na concepção e desenvolvimento de um sistema de verificação do uso dos recursos ao nível da frequência de utilização ao nível do estado físico dos equipamentos;
- Avaliação: avaliação do uso dos recursos e das actividades desenvolvidas no CRE (Lewis, 1994).

### *Normas e modalidades de utilização da internet*

As características da informação disponível na internet e o acesso dos alunos a esse material poderão suscitar algumas preocupações aos responsáveis dos CREs.

Para a resolução desta questão têm sido desenvolvidos três tipos de acções nos estabelecimentos de ensino: limitar o tempo de acesso à internet, restringir o tipo de conteúdos passíveis de consulta ou permitir o total acesso a diferentes ofertas da internet (Futoran *et al*, 1995).

Limitar o tempo de acesso à internet consiste na solução mais comum, permitindo com maior facilidade a supervisão do material consultado. No entanto, limitando as horas de acesso, podem surgir outros problemas. Dado o carácter não estruturado da internet e o lento acesso que se poderá registar, professores e alunos debatem-se com algumas incompatibilidades entre o tempo escolar e o tempo para utilização a internet (Selwyn, 1998).

Limitar o tipo de acesso à internet implica a instalação de programas informáticos específicos que impeçam o acesso a determinados conteúdos (por exemplo, impossibilitar a consulta de páginas que contenham a palavra "sexo"). Mas esta solução pode ser de difícil implementação técnica e também não previne em definitivo o acesso a páginas consideradas pouco apropriadas, pela dificuldade em determinar as palavras chave ou dada a multiplicidade de caminhos para aceder ao material.

Para dificultar o acesso a esse tipo de material, têm sido postos em prática, em alguns países e ao nível dos estabelecimentos de ensino, contratos de acesso de internet (*Acceptable Use Policies*). Este contrato é assinado pelos alunos, encarregados de educação e professores, no qual todos se responsabilizam pelo acesso à internet e esclarecem os termos em que a consulta pode ser realizada (Futoran *et al*, 1995).

Para além de ser um processo que, aplicado em larga escala, pode criar problemas logísticos para a assinatura individualizada dos contratos, também envolve questões mais complexas. A restrição do acesso a determinadas páginas na internet pode automaticamente provocar uma maior curiosidade por parte dos alunos em relação às mesmas. Um outro problema pode ser levantado quanto à punição do incumprimento das normas estabelecidas que implica, geralmente, ficar sem acesso à internet. Se internet é utilizada como um recurso adicional, o aluno "excluído" poderá sempre recorrer a outros meios para atingir objectivos educacionais. Mas se, pelo contrário, a internet é utilizada de forma inovadora que implica transformações nos modos de organização pedagógica, que alternativas são dadas a esses alunos? (id.)

Permitir o acesso total aos alunos, acompanhado de um ensino para a avaliação das páginas disponíveis, de forma a que os alunos reflectam criticamente sobre os conteúdos encontrados, parece ser a solução mais indicada, considerando o contexto educativo que se espera dos CREs e os princípios da aprendizagem centrada nos recursos.

No entanto, o livre acesso à internet implica a criação de mecanismos de apoio à pesquisa e avaliação da informação disponível, que de resto deveria ser já uma prática comum em relação aos outros recursos existentes. Este apoio passa pela construção de guiões de pesquisa que auxiliem professores e alunos para transformar a informação em conhecimento (Selwyn, 1999b). Os guiões, em conjunto com o apoio individualizado aos utilizadores, tem como objectivo o desenvolvimento de competências de pesquisa no sentido da identificação dos seus objectivos, das formas de localizar informação, do modo como utilizar de forma eficaz os conceitos encontrados e, finalmente, como proceder à avaliação do trabalho realizado. Os utilizadores podem também ser advertidos para um conjunto de critérios que lhe permitia avaliar o conteúdo das páginas na WWW: a precisão e exactidão da informação, credibilidade do autor, a objectividade e actualidade da informação, a sua organização (Herring, 1999).

## **5. Síntese dos modelos teóricos que orientam o estudo**

Dos modelos teóricos apresentados é possível retirar um conjunto de princípios que estabelecem um quadro explicativo para a utilização da internet por parte dos alunos e justificam a definição do projecto de investigação e do objecto de estudo, tal como foi apresentado.

### *– Descrever e explicar as modalidades de utilização da internet por parte dos alunos*

Os alunos constituem um grupo não homogéneo nos estabelecimentos de ensino e desenvolvem acções estratégicas que dependem de contextos de acção particulares e, por vezes, circunstanciais. Estas acções estratégicas são produzidas por referência à sua percepção sobre o seu papel enquanto alunos e à relação que estabelecem com o trabalho escolar; a utilização que os alunos fazem da internet é passível de interpretação neste quadro estratégico.

### *– Descrever os espaços onde os alunos utilizam a internet, os Centros de Recursos Educativos*

Os contextos de utilização da internet privilegiados no estudo, os Centros de Recursos Educativos, são espaços que desafiam o tradicional modo de organização pedagógica centrado na sala de aula. Dependendo dos seus modos de gestão, podem constituir um motor de mudança nos estabelecimentos de ensino. Nesse sentido, o papel atribuído à internet nestes contextos, poderá ser decisivo quanto às efectivas possibilidades de mudança nos estabelecimentos de ensino.

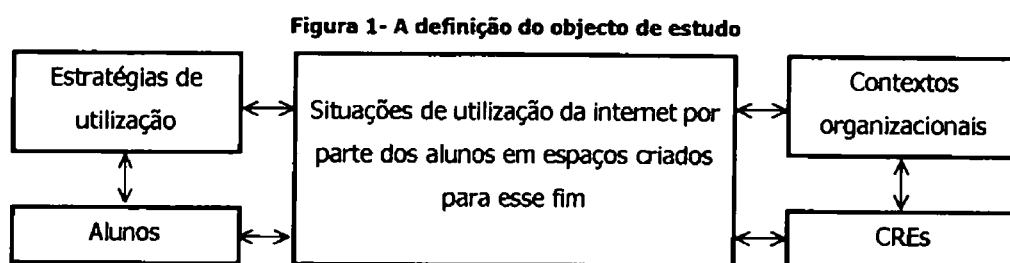
- *Analisar a convergência entre a organização e gestão a internet e as estratégias utilizadas pelos alunos*

As modalidades de gestão dos CREs representam a oferta do estabelecimento de ensino quanto aos modos de utilização da internet. A possibilidade dos alunos recorrerem a estes espaços com o objectivo de utilizar a internet será influenciada por essas modalidades de gestão. Por sua vez, os objectivos e a intencionalidade dos alunos quanto à utilização da internet, que definem o seu sentido estratégico, também influenciam as modalidades de gestão dos CREs.

- *Analisar as consequências organizacionais e pedagógicas que decorrem da convergência, ou divergência, entre a oferta existente na escola e a procura da internet por parte dos alunos*

O pressuposto que algo irá mudar nos estabelecimentos de ensino pelo recurso à internet, com consequências positivas ou negativas, não depende da tecnologia em si, mas sim do interesse dos actores educativos nos processos de mudança. O sentido determinista da mudança é contrariado pela perspectiva de que as pessoas nas organizações não agem de acordo com uma racionalidade *à priori*, mas sim em função da sua percepção das oportunidades e constrangimentos quanto à sua acção. Nesse sentido, os modos de utilização da internet dependerão do sentido que, localmente, lhe é atribuído. As consequências organizacionais e pedagógicas que decorrem das modalidades de gestão dos CREs e do sentido que é atribuído à internet por parte dos alunos são definidas como as peças fundamentais para o desencadear de um processo de mudança.

O objecto de estudo da presente investigação é definido como as *situações de utilização da internet por parte dos alunos em espaços criados para esse fim*. as situações de utilização da internet por parte dos alunos representam as estratégias de utilização; os espaços aqui considerados são os CREs, enquanto contextos onde se reflecte a política de utilização da internet na escola. A Figura 1 pretende sintetizar a definição do objecto de estudo.



Feita a apresentação dos modelos teóricos que orientaram a investigação, importa dar conta do percurso metodológico seguido para dar resposta às questões que motivaram o estudo.

## **II. percurso metodológico**

Este capítulo tem como objectivo a descrição das opções metodológicas que guiaram o estudo.

Num primeiro momento, darei conta da estratégia de pesquisa que orientou o trabalho: a abordagem geral de carácter qualitativo e o estudo de caso múltiplo.

Num segundo momento, serão apresentados os procedimentos de recolha de informação e tratamento dos dados, incluindo a descrição detalhada das técnicas mobilizadas: a observação, o inquérito por questionário, a recolha documental e a entrevista.

Finalmente, num terceiro momento, irei descrever e justificar a estratégia geral de análise dos dados seguida no estudo.

O modo como está descrito o percurso metodológico poderá dar a entender que se tratou de um processo linear em que as opções efectivadas e os dispositivos accionados decorreram naturalmente um a seguir ao outro. No entanto, houve constantes retrocessos e avanços, indecisões e dúvidas que aqui dificilmente conseguiria dar conta.

### **1. A estratégia de pesquisa**

A estratégia de pesquisa foi desenhada a par do enquadramento teórico e da consequente definição do projecto de investigação. Nesse sentido, a estratégia a seguir teria de reflectir as duas dimensões essenciais do estudo, as pessoas e os espaços, tendo optado pela abordagem geral de carácter qualitativo e o estudo de caso múltiplo, opções que passo a justificar.

#### **1.1. A metodologia qualitativa**

O presente estudo segue uma abordagem geral metodológica de carácter qualitativo e, para justificar essa opção, apresentaria, de forma sucinta, as suas principais características, segundo Bogdan & Biklen (1994).

A compreensão dos fenómenos em contextos naturais é uma preocupação das metodologias qualitativas e, nesse sentido, o investigador privilegia o "contacto directo" com os actores, sendo preteridos ambientes artificiais (id. pp. 47-48).

Uma segunda característica deste tipo de abordagem consiste no facto do investigador constituir o principal instrumento de recolha de dados na medida em que, mesmo que recorra a outros



mecanismos, a sua vivência no terreno e as suas decisões sobre o seu papel na interacção com os actores, torna-o numa peça essencial da investigação.

A investigação qualitativa procura descrever e interpretar situações e não proceder ao teste de hipóteses. Esta descrição sobre os fenómenos está relacionada com a preocupação do investigador em compreender o sentido que os actores dão à sua experiência. Nesse contexto, a procura de compreensão dos processos torna-se mais importante para o investigador do que os resultados ou produtos.

No que diz respeito à análise dos dados, a investigação qualitativa fundamenta-se não só em quadros teóricos, mas também, e sobretudo, na intuição do investigador ao trabalhar os dados, assemelhando-se este processo a um "funil": "as abstracções são construídas à medida que os dados particulares que foram recolhidos se vão agrupando" (id., p. 50). Esta característica confere uma flexibilidade considerável ao investigador no início do estudo e à medida que os dados são recolhidos poderá partir para a definição de teorias.

A opção por uma abordagem geral com estas características justifica-se no quadro da presente investigação pelo conjunto de críticas relativas ao tipo de abordagens utilizadas na investigação sobre o uso das TIC e da internet nos estabelecimentos de ensino. Segundo Selwyn (1997), estas críticas têm o seu enfoque na postura dos investigadores face à temática, nas abordagens metodológicas globais adoptadas e nos olhares teóricos escolhidos para a investigação.

O primeiro nível de críticas é dirigido à postura dos investigadores, muitas vezes influenciados pelo consenso social e político em torno dos benefícios da utilização da internet na escola e, assumindo aquele entusiasmo, a investigação traduz-se por vezes, numa postura "prescritiva, acrítica e tecnoromântica" (Beynon & Mackay cit. Selwyn, 1997, p. 305).

O segundo nível de críticas prende-se com a abordagem metodológica seguida no estudo da temática. Grande parte da investigação tem sido desenvolvida com o recurso a metodologias quantitativas, evitando-se perspectivas qualitativas e etnográficas. Schofield (1997), apesar de apontar as vantagens das metodologias de carácter quantitativo para estudar o tema, aponta para a necessidade de estudos de carácter qualitativo, que incluam uma componente de observação das situações tal como elas ocorrem, permitindo uma "maior compreensão dos resultados" entretanto evidenciados (p. 28).

Finalmente, um terceiro nível de críticas diz respeito ao campo teórico mobilizado no estudo destas temáticas. Selwyn (1997) considera que existe um défice de estudos que incidam sobre aspectos culturais e sociais do uso de computadores e da internet na escola. De resto, vários estudos chamaram já a atenção para o facto do seu uso em contexto escolar ser mais visível ao nível social do que ao nível dos resultados escolares (Schofield, 1997, p.28).

Justifica-se assim a opção pela utilização de uma investigação de carácter qualitativo, assim como a pertinência dos olhares teóricos escolhidos para estudar o tema.

## 1.2. O design da investigação: o estudo de caso múltiplo

Dentro desta abordagem metodológica geral, o estudo de caso múltiplo foi a estratégia de investigação escolhida, que se distingue de outras por valorizar perguntas de partida formuladas em torno do *como* e *porquê* ocorre um dado fenómeno, em contraste com as estratégias que pretendem compreender um fenómeno questionado *quem, onde, quando* e *quanto* (Yin, 1989).

No estudo de caso, o investigador não controla o desenrolar dos acontecimentos que observa em contexto real, centrando-se na descrição de um determinado contexto contemporâneo, recorrendo para tal a um conjunto diversificado de técnicas de recolha de dados (id.). O *caso* é definido como um fenómeno construído de um determinado ponto de vista teórico, que corresponde à definição de um objecto de estudo, e o *contexto* onde o fenómeno ocorre é estudado através da mobilização de um conjunto mais alargado de perspectivas teóricas (Hammersley & Atkinson, 1992).

Na presente investigação o objecto de estudo, as situações de utilização da internet por parte dos alunos na escola em espaços para esse fim criados, foi construído progressivamente, sublinhando-se que, para a caracterização e análise dos contextos onde essas utilizações ocorrem, se tenha mobilizado previamente o corpo teórico da Administração Educacional.

Os estudos de caso múltiplos não se limitam ao somatório de caso únicos, mas têm geralmente uma componente comparativa. Estes estudos são particularmente úteis em três situações: quando se pretende estudar situações análogas em contextos semelhantes de forma a encontrar um fenómeno de replicação literal; quando o objectivo é estudar diferentes casos com contextos diversificados de forma a comparar e explicar as diferenças encontradas; ou ainda, se se procura adquirir maior aprofundamento sobre uma teoria ou formular teorias enraizadas (Lessard-Hérbert *et al*, 1990).

De alguma forma, a utilização de estudos de caso múltiplos tem servido como defesa contra as críticas apontadas a propósito da generalização através da realização de estudos de caso. De resto, esta constitui uma crítica comum à investigação qualitativa, mas se considerarmos que também é difícil obter a generalização pelo estudo de casos experimentais, uma vez que os "factos científicos raramente se baseiam numa única experiência", a questão da generalização não se coloca do mesmo modo (Yin, 1989). Por outro lado, por compreensíveis razões logísticas, seria impossível dar resposta às questões de pesquisa do estudo recorrendo a abordagens quantitativas.

A opção metodológica pelo estudo de caso considerou-se a mais adequada para este trabalho de investigação, no sentido em que permite simultaneamente compreender os fenómenos nos contextos onde ocorrerem, representadas num caso, e adquirir uma certa exterioridade sobre os fenómenos estudados, exigida pelo acto da comparação (Friedberg, 1993). Esta exterioridade poderá contribuir para uma reflexão mais distanciada, mas mais global sobre o objecto de estudo.

O carácter exploratório do estudo, que se deve à ausência de um corpo significativo de investigação sobre a utilização da internet por parte dos alunos em contextos menos

supervisionados que a sala de aula (Caftori & Paprzycki, 1998), implicou procurar fenómenos de replicação literal ou teórica como ponto de partida para investigações futuras.

A comparação dos casos baseia-se em dois eixos de análise centrais. O primeiro eixo diz respeito à caracterização da oferta educativa das escolas no domínio da internet. Para tal, foi construído um guião de recolha de dados, inspirado no guião de caracterização de CRE concebido por Canário *et al* (1994), composto por três dimensões essenciais: a história, a gestão e o futuro do CRE, de forma a que fosse possível a análise organizacional dos espaços.

O segundo eixo de análise pretende evidenciar as modalidades de utilização da internet por parte dos alunos e na procura de possíveis perfis de utilização no contexto escolar. Este eixo de análise, que sintetiza as estratégias de utilização da internet por parte dos alunos, gira em torno da intencionalidade e nos objectivos da utilização.

Convém ainda justificar os casos seleccionados. Foi pedida a três estabelecimentos de ensino a autorização para a realização do projecto de investigação (Vol. II, Anexo 2). O número de casos deveu-se mais à possibilidade de encontrar uma variedade de situações, do que propriamente a um critério de amostragem. De resto, na escolha dos casos a estudar é mais significativo o critério de replicação (literal ou teórico) do que a quantidade propriamente dita (Yin, 1989).

Ainda que possa parecer uma redundância, uma vez que as escolas “fazem a diferença” (Good & Weintein, 1992), os casos escolhidos reúnem algumas condições que os distinguem, mas a condição essencial para a sua escolha residiu na possibilidade dos alunos acederem por sua iniciativa à internet e, nesse sentido, os casos terão algo em comum.

O primeiro critério consistiu justamente na possibilidade dos alunos acederem por sua iniciativa à internet em espaços criados na escola para esse fim.

O segundo critério para a escolha dos estabelecimentos de ensino foi que estes deveriam incluir o ensino secundário. Este nível de ensino pressupõe uma maior autonomia por parte dos alunos em relação aos professores, criando assim a expectativa de evidenciar com maior facilidade as estratégias dos alunos na sua relação com o trabalho escolar.

O terceiro critério de selecção dos estabelecimentos de ensino escolhidos baseou-se no conhecimento prévio entre a investigadora e alguns elementos da escola, que facilitaram o acesso ao terreno.

O quarto critério de escolha diz respeito à localização das escolas, distribuídas por três concelhos da Área Metropolitana de Lisboa, Oeiras, Lisboa e Cascais, procurando com a dispersão geográfica diversificar a população escolar abrangida pelo estudo.

Finalmente, o quinto critério foi estabelecido em torno das diferenças entre os modos de organização dos CREs. A selecção das escolas baseou-se na diversidade dos modos de gestão dos CREs, de acordo com os conhecimentos prévios que possuía, na expectativa de encontrar diferentes modalidades de utilização da internet por parte dos alunos.

As informações iniciais apontavam nesse sentido, nomeadamente no que se refere à concentração ou dispersão do espaço do CRE e à constituição das equipas de gestão, pois havia notícia da participação de um aluno.

## **2. Os procedimentos de recolha e tratamento de informação**

Feitos os esclarecimentos sobre a estratégia de pesquisa, apresento de seguida as opções metodológicas relativas às técnicas de recolha e tratamento da informação. Houve alguma dificuldade em distinguir a descrição do trabalho empírico da análise dos dados justamente pelo facto de terem sido duas fases da investigação que ocorreram de forma concomitante, acrescentando-se, quando pertinente, algumas referências sobre os procedimentos de análise dos dados a descrever de forma mais detalhada no terceiro ponto deste capítulo.

O trabalho empírico realizado, que decorreu entre Novembro de 1999 e Junho de 2000, pode ser descrito em função de duas fases:

- A primeira fase correspondeu à imersão no terreno e ao contacto directo com o objecto de estudo. Nesta fase, foram mobilizadas como técnicas de recolha de dados a observação, o inquérito por questionário e a recolha documental. A aplicação destas técnicas visava recolher informação que contribuísse para a resposta à questão de pesquisa, *como é que os alunos utilizam a internet na escola em espaços criados para esse fim*. Foram ainda também recolhidas informações pertinentes para a caracterização dos CREs, para responder à pergunta *como estão organizados os espaços onde os alunos acedem à internet*.
- A segunda fase derivou naturalmente dos resultados obtidos durante a primeira fase. Partindo das informações já recolhidas e uma vez parcialmente tratada a informação, tratava-se de responder às questões *o que explica os modos de gestão dos CRE* e *o que explica as modalidades de utilização da internet por parte dos alunos*. O dispositivo metodológico foi concebido de forma a compreender e explicar os dados entretanto recolhidos, recorrendo à técnica da entrevista junto a informantes privilegiados.

A utilização de várias técnicas de recolha de dados visou dar resposta a uma necessidade decorrente da natureza das questões de pesquisa, mas também conferir maior consistência ao estudo pelo facto de recorrer a múltiplas fontes de evidência (Yin, 1989). Este procedimento também constituiu a forma de triangulação dos dados, neste caso de tipo metodológico, ao implicar a mobilização de diferentes técnicas para estudar o mesmo problema.

De igual modo, procurou-se também proceder a uma triangulação de carácter teórico, com o recurso a diferentes perspectivas teóricas sobre o mesmo problema, tal como foi exposto no capítulo anterior (Denzin, 1990). O quadro 1 sintetiza o percurso metodológico do presente estudo.

**Quadro 1**  
**Síntese do percurso metodológico**

<b>Perguntas de pesquisa</b>	<b>Técnicas de recolha de dados</b>	<b>Procedimentos de análise</b>	<b>Como responder às questões de pesquisa</b>
Como estão organizados os espaços onde os alunos acedem à internet?	Observação Recolha documental	Guião de análise dos CREs Análise dedutiva → Três fichas descritivas	Modalidades organizativas teóricas que emergem dos dados recolhidos: – Os CREs como modelos de ruptura com organização escolar – As teorias da ambiguidade
O que justifica essas modalidades de organização?	Entrevistas aos coordenadores/ professores dos CREs		
Como utilizam os alunos a internet em espaços criados para esse fim?	Observação Inquérito por questionário	Grelha de análise emergente das entrevistas	As estratégias sob a forma de análise das vantagens/ desvantagens da utilização escolar da internet:
O que justifica essas modalidades de utilização da internet?	Entrevistas aos alunos/ professores utilizadores dos CREs	Análise indutiva → Tipologias de utilizadores da internet	características da internet; relação com o trabalho escolar; CRE; os professores

## **2.1. Primeira fase do trabalho empírico**

A primeira fase do trabalho empírico decorreu entre Novembro e Dezembro de 1999 e compreendeu a mobilização de três técnicas de recolha de dados: a observação, o inquérito por questionário e a recolha documental. Com estes dispositivos de recolha de dados pretendia responder à questão *como é que os alunos utilizam a internet na escola em espaços criados para esse fim*.

### **2.1.1. A observação**

Na primeira fase do trabalho empírico a observação constituiu uma importante técnica de recolha de dados por dois motivos essenciais. Em primeiro lugar, a formulação de uma das questões de pesquisa, *como é que os alunos utilizam a internet*, teve justamente origem na curiosidade sobre o que realmente acontece nos locais criados para esse fim, ainda que essa observação seja filtrada pelo olhar da observadora.

Em segundo lugar, o recurso à observação pareceu particularmente adequado, atendendo à definição de gestão considerada no estudo, segundo a qual, é uma actividade que todos os elementos da organização levam a cabo e, como tal, a "maioria dos resultados da gestão são

traduzidos em termos de relações” que, por sua vez, se expressam em termos de comportamentos observáveis (West-Burnham, 1994, p. 29).

A observação, enquanto técnica de recolha de dados, permite ao investigador captar “os comportamentos no momento em que eles se produzem (...) sem a mediação de um documento ou de um testemunho” (Quivy & Campenhoudt, 1998, p. 196).

Uma vez que o investigador tem de estar presente no momento em que as situações ocorrem, coloca-se o problema do seu envolvimento com os actores no terreno, um importante indicador a considerar porque, em grande medida, reflecte os objectivos do estudo, nomeadamente quando recorre ao estudo de caso.

Uma opção consiste em assumir a postura de “observador completo” no sentido em que o investigador “não participa em nenhuma das actividades do local onde decorre o estudo”; pelo contrário, o investigador é participante quando existe “apenas uma pequena diferença discernível entre os seus comportamentos e os dos sujeitos” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 125). Apesar desta distinção, toda a investigação social assume potencialmente a forma de observação participante, porque implica a “participação no mundo social, qualquer que seja o papel [do investigador] e a reflexão sobre os produtos dessa participação” (Hammersley & Atkinson, 1992, p. 16).

Nos pontos intermédios destas duas posições extremas, o investigador interage mais ou menos com os actores no terreno, aproximando-se do observador participante ou do participante observador. Se a sua postura tender para a participação completa, o investigador assume-se como um participante nas acções que observa com o objectivo de apreender a subjectividade dos actores. Se optar por assumir uma postura mais distante do objecto de estudo, o investigador é considerado um observador no sentido de alcançar uma objectividade exterior (id., p. 16). No primeiro caso, a investigação assume um carácter émico, no sentido em que se procura “averiguar como é que os participantes vivem esse fenómeno” (Gall *et al*, 1996, p. 548). No segundo caso, o observador mobiliza a sua própria perspectiva como investigador e procura dar um sentido mais conceptual e teórico ao estudo de caso, aproximando-se de uma perspectiva ética (id.).

No mesmo trabalho de pesquisa, e sobretudo em estudos de inspiração etnográfica, o investigador poderá mobilizar as duas perspectivas, o que resulta da sua posição entre os pontos intermédios da observação. Nos estudos em que se pretende proceder à comparação entre casos a perspectiva ética mostra-se mais adequada, justamente porque permite ao investigador reflectir com maior distanciamento os fenómenos que observa (id.).

Dado o carácter comparativo do estudo, procurei que os dados recolhidos fossem da mesma natureza para os três casos e, ainda que tenha optado por um papel participante na medida em que foram permitidas e incentivadas certas interacções com os actores, essa interacção não foi completa.

Durante a maior parte do tempo foi simulada uma situação de estudo solitário no CRE, em que procurei sempre sentar-me numa mesa próxima dos postos de utilização da internet o que permitia o contacto visual com as situações. O estatuto de observadora foi sempre mantido, isto porque o objectivo da minha presença foi divulgado junto dos utilizadores da internet (Estrela, 1990). No entanto, em vários momentos fui chamada a intervir nas situações observadas, quer por parte de alunos, quer por parte de professores, nomeadamente na procura de resolução de problemas técnicos do acesso à internet e, tendo acedido a esses pedidos, assumi uma participação nas situações que observava. Ainda assim, a observação assumiu características naturalistas, uma vez que as utilizações da internet se registarem sem qualquer controlo por parte da investigadora (id.).

Uma vez no terreno, o "campo de observação do investigador é, a priori, infinitamente amplo e só depende, em definitivo, dos objectivos do seu trabalho" (Quivy & Campenhoudt, 1998, pp. 196-197). Perante o objecto de estudo e os objectivos da investigação, emergiram dois tipos de variáveis sobre os quais pretendia recolher informação. Um primeiro conjunto de variáveis prendia-se com as modalidades de utilização da internet propriamente ditas (que alunos utilizam a internet, o que fazem, quais os tempos que dispensam para a consulta e com que intenções recorrem à internet). O segundo conjunto de variáveis não foi passível da mesma focalização prévia pois abrangia a descrição das participações e interacções entre os alunos e com outros elementos dos CREs, enfim, a organização social da situação.

A solução consistiu em criar um instrumento de recolha de dados que fornecesse resposta às questões específicas e delimitadas sobre o tipo de utilização que os alunos fazem da internet, libertando a atenção da observadora para o contexto mais geral em que essas utilizações ocorrem, tendo para isso sido construído um questionário a ser respondido pelos utilizadores (ver página 62). Com esta opção procurou-se assim apreender a riqueza da situação em estudo e adoptar a técnica da observação num contexto da abordagem qualitativa, sem que no entanto se perdesse de vista a resposta às questões de pesquisa definidas.

Quanto às modalidades de registo, e tirando partido da simulação de estudo solitário, não houve dificuldades em proceder ao registo escrito dos acontecimentos de forma discreta, imediatamente após a sua observação e de forma contínua (Quivy & Campenhoudt, 1998). A esta modalidade de registo, foram agregadas outras observações produzidas durante o trabalho empírico, para além do período de observação, o que resultou num diário de campo, onde se incluíram informações de carácter descritivo e reflexivo sobre o que observei (Bogdan & Biklen, 1994) (Vol. II, Anexo 3).

Delimitado o campo e o foco da observação, experiencei o papel de observadora durante três dias em duas das escolas envolvidas no estudo, o que se demonstrou particularmente útil, não só para a definição do papel e do tipo de comportamentos a adoptar, assim como para a decisão sobre a melhor forma de registo das situações<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Este procedimento não foi seguido no conjunto das três escolas, dado que, nesta fase, o CRE da escola azul ainda se encontrava encerrado ao público.

Após esse período preparatório, iniciei o processo de observação nas três escolas. A observação decorreu durante uma semana completa por esta ser uma unidade repetível ao longo do ano lectivo, estando sempre presente desde a abertura dos CREs até ao seu encerramento. Este período de observação foi considerado suficiente para a saturação dos dados, uma vez que a informação recolhida se mostrou suficiente e consistente para dar resposta às questões de pesquisa colocadas nesta fase.

Ao registo contínuo da realidade observada fui acrescentando reflexões e comentários pessoais, o que trouxe vantagens práticas ao nível do trabalho de campo mas, no que se refere ao tratamento e análise dos dados daí resultantes a tarefa tornou-se mais complexa. Assim, num primeiro momento, e geralmente após o dia de observação, os registos escritos foram transformados em registos digitais, através da utilização de um programa de processamento de texto. Este procedimento visou facilitar a posterior análise dos dados, constituindo também um momento importante para que fossem acrescentadas algumas informações, detalhes ou reflexões sobre as situações observadas durante esse dia.

Num segundo momento, foi accionado um procedimento de pré-análise que consistiu em dividir os registos em torno de dois grandes temas: as reflexões teóricas e metodológicas, por um lado, e o conjunto de situações observadas por outro.

Após esta primeira categorização, e feita a triagem dos dados relativos às situações observadas, foi então o momento de proceder a uma análise progressivamente mais focalizada, tendo começado por uma leitura flutuante das informações, para evidenciar tipos de situações observadas (Bardin, 1995). Através deste procedimento produzi uma listagem em que cada tópico da lista se referia a um conjunto de um certo tipo de fenómenos observados. Não se tratou portanto ainda de uma análise de conteúdo do tipo interpretativo, que se presta a uma análise comparativa entre casos, mas uma primeira abordagem dos dados obtidos.

Este primeiro inventário dos fenómenos em conjunto com o guião de recolha de dados de caracterização de CRE proposto por Canário *et al* (1994), serviu como o primeiro esboço da própria grelha de análise da informação já recolhida, tendo sido definido nos seguintes termos:

1. Antecedentes do CRE: quais as características do antigo serviço, como se justifica a criação de um novo serviço; quem tomou a iniciativa de transformar ou criar o espaço;
2. Organização e Gestão do CRE: que recursos materiais existem à disposição dos utilizadores; quem são os responsáveis e pessoal de apoio (recrutamento, funções e formas de trabalho, formação); quais os objectivos do CRE e que instrumentos de gestão existem; quais as normas e modalidades de utilização do CRE;
3. A Internet no CRE: como foi criado o espaço Internet no CRE e com que motivações; quais as características dos equipamentos informáticos, quais as normas e modalidades de utilização, que actividades são desenvolvidas no CRE para uso Internet; quais as suas perspectivas de desenvolvimento.



Para consultar a versão integral da grelha de análise, ver Volume II, Anexo 1.

Os dados foram classificados em função desta grelha de análise, com o objectivo de construir uma ficha descritiva que reunisse as características de cada CRE com vista à redacção de relatórios individuais dos casos em análise. Esta primeira forma de análise dos dados também serviu como forma de controlo quanto às informações sobre as quais ainda seria necessário recolher esclarecimentos. No entanto, houve ainda um conjunto de informação por tratar, naturalmente associada às situações de utilização da internet observadas. Estes dados foram analisados na fase seguinte do estudo, em conjunto com os protocolos das entrevistas, que se especificará na terceira parte deste capítulo.

### 2.1.2. O inquérito por questionário

A mobilização do inquérito por questionário em simultâneo com a observação do objecto de estudo constituiu uma solução metodológica inspirada no estudo levado a cabo por Canário e Oliveira (1991). Esta opção permitiu centrar a atenção da observadora nos contextos onde ocorrem as utilizações da internet e, em simultâneo, obter informações relativas às questões de pesquisa específicas, na perspectiva dos próprios alunos, sobre as modalidades de utilização da internet. Estes dados constituíram um elemento essencial para descrever perfis de utilização da internet.

A possibilidade de recorrer a um instrumento como o questionário, passível de uma análise quantitativa, não significa que se desvirtue a abordagem metodologia geral seguida. Pelo contrário, o uso de abordagens qualitativas em simultâneo com abordagens quantitativas pode ser possível e desejável. De resto, os dados resultantes da aplicação de um questionário são também passíveis de um tratamento de natureza qualitativa (Afonso, 1994).

O recurso a esta técnica suscitou duas preocupações. Em primeiro lugar, e com o objectivo de assegurar uma maior fiabilidade dos dados, o questionário deveria ser respondido por todos os alunos utilizadores da internet durante o período da observação, condição essa garantida pela presença da observadora no local. Decorrendo desta necessidade, e considerando a organização do tempo escolar, a segunda preocupação visava a construção de um questionário que fosse de resposta rápida e de fácil preenchimento.

O questionário foi construído em torno de cinco conjuntos de questões (Vol. II, Anexo 4). O primeiro conjunto de questões teve por objectivo identificar o aluno utilizador ainda que fosse assegurado, junto dos respondentes, o anonimato das informações prestadas. Esta identificação visava estabelecer comparações entre anos e ciclos de escolaridade, o género dos utilizadores, bem como aferir a frequência das utilizações de cada aluno, no sentido de averiguar sobre a existência ou não de um grupo de utilizadores da internet mais restrito ou alargado.

O segundo conjunto de questões prendia-se com o tempo de utilização da internet; a duração, em minutos, daquela utilização propriamente dita, com o objectivo de determinar o tempo médio das utilizações; o dia da semana em que ocorreu a utilização, no sentido de esclarecer sobre a

existência de determinados períodos da rotina escolar com maior ou menor procura; e, finalmente, qual o tempo do quotidiano escolar em que ocorreu a utilização, com o objectivo de inferir sobre a proximidade ou afastamento entre tempos lectivos e tempos de utilização da internet.

Um terceiro conjunto de questões procurava que o aluno explicitasse a sua intenção na utilização da internet, intencional ou casual, bem como os objectivos dessa utilização, escolar ou não escolar. No caso da utilização escolar era ainda perguntado se esta havia sido sugerida por um professor, de forma a aferir a influência exercida por estes na utilização.

Uma outra questão procurava esclarecer quais as actividades desenvolvidas com o objectivo de averiguar se estariam mais vocacionadas para a comunicação, a consulta ou produção de informação.

Duas outras questões completavam o questionário. Uma relativa à existência de dificuldades técnicas no acesso e, uma última questão, pretendia aferir se a utilização fora solitária ou colectiva.

Resta acrescentar que, e ainda que as questões fossem relativas à utilização específica da internet por parte de um aluno, um conjunto de dados obtidos através da aplicação do questionário também contribuíram para a caracterização dos CREs. O tempo de espera permitia caracterizar a procura existente em termos da quantidade de equipamentos informáticos para uso da internet, as dificuldades técnicas no acesso a qualidade dos equipamentos informáticos e da ligação; as actividades desenvolvidas de acordo com o que seria ou não permitido.

Antes da aplicação do questionário, houve a necessidade de realizar uma verificação da sua fiabilidade. Não se pode considerar que tenha sido efectuada uma testagem ao instrumento, pois não estava em condições de determinar a população utilizadora da internet naquele espaço para dessa forma testar o questionário junto de uma amostra representativa.

O questionário foi preenchido por 15 alunos de duas escolas envolvidas no estudo durante o período de três dias de preparação para a observação. O resultado deste procedimento traduziu-se num conjunto de três alterações ao questionário:

- eliminar uma questão, que indagava se o aluno para usar a internet tinha recorrido a recursos humanos ou materiais disponíveis no CRE, no sentido de obter apoio às suas actividades;
- reformular a questão que procurava aferir a influência do professor na utilização de forma a torná-la mais perceptível;
- introduzir, por sugestão dos alunos, a questão sobre as dificuldades técnicas na utilização.

As respostas aos questionários, que correspondem ao número de utilizações da internet por parte de alunos no período de observação, foram as seguintes:

**Quadro 2**  
**Nº. de alunos utilizadores e nº. de utilizações da Internet numa semana**

	Nº utilizações	Nº alunos utilizadores
Escola verde	91	67
Escola azul	138	88
Escola branca	112	84
Total	341	239

Importa referir que no registo das situações observadas foram feitas referências aos alunos utilizadores a quem eram atribuídos nomes. Esses nomes fictícios foram inscritos nos questionários após a sua entrega, de forma a mais facilmente fazer corresponder a cada questionário respondido uma situação registada.

As respostas aos questionários foram introduzidas num programa de folha de cálculo, o que permitiu uma rápida contagem de frequências das respostas obtidas. Numa primeira fase, este procedimento foi realizado para cada escola, e uma vez perante as frequências relativas, os dados tornaram-se passíveis de uma análise comparativa (Vol. II, Anexo 5).

Numa segunda fase, tratou-se de explorar os dados obtidos, no sentido de determinar perfis de utilização da internet, considerando os dados que tiveram maior expressão, do ponto de vista quantitativo: os objectivos e a intencionalidade da utilização da internet.

### 2.1.3. A recolha documental

A recolha documental foi mobilizada com o objectivo de encontrar artefactos físicos ou documentos produzidos pelos actores que contribuíssem para descrever o objecto de estudo (Quivy & Campenhoudt, 1998). Foram recolhidos documentos produzidos nas três escolas que estivessem de alguma forma relacionados com o funcionamento do CRE ou com a utilização da internet, assim como informações relativas à caracterização geral das escolas.

Os primeiros documentos solicitados junto dos órgãos directivos das escolas foram os respectivos projectos educativos<sup>2</sup>, no sentido de caracterizar os recursos do estabelecimento de ensino. Do mesmo modo, foi pedido o acesso a documentos produzidos pelos responsáveis dos CREs, como o projecto, plano de actividades ou regulamento de funcionamento. No quadro 3 apresentam-se os documentos recolhidos.

<sup>2</sup> Entende-se aqui projecto educativo num sentido abrangente e independentemente da fase do processo de aplicação do Decreto-Lei 115-A /98 de 4 de Maio.

**Quadro 3**  
**Lista dos documentos recolhidos por escola**

	Escola verde	Escola azul	Escola branca
Projecto educativo de escola	não existe	✓	✓
Plano de actividades da escola	✓	✓	✓
Nº alunos e professores	✓	✓	✓
Boletim informativos do CRE	não existe	✓	✓
Projecto inicial CRE	não disponível	✓	✓
Regulamento interno do CRE	✓	✓	✓
Notas serviço internas do CRE	não existe	✓	✓
Fichas de registo de utilizadores do CRE	✓	✓	✓
Jornal do CRE	não existe	não existe	✓
Relatório de actividades do CRE	não disponível	✓	✓
Projectos futuros do CRE	não existe	não existe	✓

Após a análise dos dados resultantes da aplicação do questionário emergiram um novo conjunto de possibilidades de exploração dos dados que implicariam a recolha documental ao nível da caracterização dos alunos utilizadores, com vista a determinar:

- em que agrupamentos estavam inscritos, no sentido de verificar se a utilização da Internet variava em função das áreas de estudo (no caso dos alunos do ensino secundário);
- qual a sua origem sócio económica para aferir a democraticidade do acesso à Internet.

No entanto, estes objectivos foram de difícil concretização, nuns casos mesmo impossível, pelo facto da localização e organização dos dados necessários para prosseguir este trabalho não permitir uma consulta rápida nem mesmo eficaz. Dada a necessidade de recolher os mesmos dados para as três escolas no sentido de proceder a uma comparação, e não estando asseguradas essas condições, essa intenção foi abandonada.

A documentação recolhida foi alvo de uma análise documental segundo critérios de categorização da grelha descritiva estabelecida para a análise dos registos de observação já mencionada.

## **2.2. Segunda fase do trabalho empírico**

Uma vez terminada a primeira fase de recolha de informação através da observação, do inquérito por questionário e da recolha documental, que permitiu responder à questão *como é que os alunos utilizam a internet*, e dispondo de uma organização prévia dos dados com a realização das fichas descritivas dos CREs, surgiu um novo conjunto de interrogações associadas à interpretação e compreensão dos dados obtidos.

Neste contexto, a entrevista impôs-se como o passo seguinte para prosseguir o trabalho empírico, justificando-se esta opção por dois motivos. Em primeiro lugar, a entrevista é particularmente útil

no sentido de validar resultados obtidos através da aplicação anterior de outras técnicas de recolha de dados. Em segundo lugar, possuindo já um conjunto de informação prévia, a utilização da entrevista poderá ajudar a aprofundar um tema ou analisar um problema específico da realidade observada (Cohen & Manion, 1998).

Como abordagem geral, a entrevista teve como objectivo compreender as concepções dos indivíduos sobre a realidade observada, sendo assim atribuída nesta fase do estudo uma maior importância ao discurso directo dos actores assim como ao contexto em que este é produzido (Bogdan & Biklen, 1994).

A técnica da entrevista foi dirigida a três grupos de interlocutores: aos coordenadores e equipas de professores responsáveis dos CREs, aos alunos utilizadores da internet no CRE e professores que, com objectivo de realizarem trabalho escolar, tivessem recorrido à internet durante a semana de observação. Segue-se a descrição destes três tipos de entrevistas.

#### 2.2.1. A primeira entrevista aos coordenadores dos CREs

Mesmo antes da aprovação do projecto de investigação, existia um conhecimento de alguns aspectos do funcionamento dos CREs que foi sendo aprofundado com o início do trabalho de campo, tendo chegado um momento em que se tornou necessária a sua organização e sistematização com o objectivo de responder à questão *como estão organizados os espaços onde os alunos recorrem à internet*.

Com a realização das fichas descritivas do CRE foi possível detectar que dados se encontravam incompletos, imprecisos ou sobre os quais era necessário alguns esclarecimentos.

Nesse sentido, foi preparada uma ficha síntese sobre os dados recolhidos que foi apresentada aos três coordenadores dos CREs no sentido da sua validação e com vista ao preenchimento de lacunas (Vol. II, Anexo 6). O procedimento consistia em apresentar os tópicos específicos da ficha e pedir comentários sobre os mesmos. Para além da ficha, foram também mobilizados alguns documentos recolhidos durante a fase de recolha documental, como os projectos educativos dos estabelecimentos de ensino ou os regulamentos de funcionamento dos CREs, no sentido de obter comentários sobre os determinados aspectos, considerando que "a formalização de uma organização nunca é (...) mais que a parte visível do *iceberg* da sua regulação efectiva" (Friedberg, 1993, p. 153).

Esta entrevista assumiu um carácter estruturado devido à organização prévia que existia sobre as questões a tratar. Apesar disso, as entrevistas não decorreram de forma semelhante e, em vários momentos, houve alteração da ordem das questões, tendo os entrevistados relatado situações ou expressado opiniões pessoais apesar de não terem sido solicitadas. Nestes casos, a opção consistiu em estimular os entrevistados no sentido de prestarem essas observações suplementares devido ao seu interesse para outras questões de pesquisa.

As entrevistas foram solicitadas aos coordenadores, tendo sido esclarecido os seus objectivos, bem como o tempo de duração esperado. Foi ainda garantida a confidencialidade das informações prestadas e a devolução da transcrição integral da entrevista. O local de realização das entrevistas foi deixado ao critério dos entrevistados, com o objectivo de que se sentissem confortáveis com a situação. Este procedimento de abordagem aos entrevistados foi idêntico nas restantes entrevistas realizadas.

Foi pedida a gravação da entrevista, por permitir uma maior concentração da entrevistadora, que prescindia assim do registo escrito como forma exclusiva de anotação das informações, mas também pelo facto de assegurar deste modo a devolução dos protocolos. No caso particular destas entrevistas, esta opção deveu-se pois a uma questão logística.

O quadro 4 pretende dar conta desse processo de realização das entrevistas.

**Quadro 4**  
**Síntese da realização das primeiras entrevistas aos coordenadores dos CREs**

<b>coordenadores CRE</b>	<b>data</b>	<b>local</b>	<b>duração</b>	<b>devolução</b>
escola verde - Ângela	05-04-00	CRE	45 min.	s/ alterações
escola azul - Carlos	04-04-00	Sala de Reuniões	70 min.	não foi devolvida
escola branca - Luisa	07-04-00	CRE	50 min.	c/ alterações

#### 2.2.2. A segunda entrevista aos coordenadores dos CREs

Uma vez concluídas as primeiras entrevistas aos coordenadores dos CREs tratava-se agora de recolher informações no sentido de explicar os modos de gestão dos espaços e as modalidades de utilização da internet observadas.

Estes professores seriam mais uma vez informantes privilegiados junto dos quais teria de recolher informação, tendo sido estabelecidos dois objectivos gerais para a realização destas entrevistas:

- validar a informação recolhida na fase anterior (potencializando desta forma a triangulação dos dados);
- compreender como explicam os coordenadores dos CREs as modalidades de utilização da internet por parte dos alunos naqueles espaços.

A entrevista assumiu características semi-directivas, no sentido em que se pretendia não só conhecer a opinião do entrevistado sobre o tema, como também a forma como organiza a informação (Cohen & Manion, 1998), isto é, como é que estes professores explicam os modos de gestão dos CREs e as modalidades de utilização da internet observadas. Foi construído um guião de entrevista bastante flexível, que esteve na origem da reflexão produzida na sequência da fase anterior de recolha de dados (Vol. II, Anexo 7).

A postura seguida na entrevista foi a de atribuir maior importância aos conhecimentos e experiência dos coordenadores dos CREs no sentido de compreender o modo como interpretam os

modos de funcionamento dos espaços e as modalidades de utilização da internet em detrimento de uma confrontação com os dados já recolhidos.

Desta feita, as entrevistas foram dirigidas às equipas de professores responsáveis pelos CREs, por sugestão dos próprios coordenadores, o que se mostrou útil, por não ter a necessidade de realização de entrevistas individuais, economizando assim o processo.

Houve a preocupação de ouvir cada pessoa sobre cada um dos tópicos abordados no decorrer da entrevista procurando evidenciar opiniões diversificadas sobre os temas em análise. O quadro 5 resume a realização das entrevistas.

**Quadro 5**

**Síntese da realização das segundas entrevistas aos coordenadores dos CREs**

coordenadores CRE	data	local	duração	devolução
escola verde - Ângela, Luís e Marta	27-04-00	CRE	45 min.	s/ alterações
escola azul - Carlos	02-05-00	Sala de Reuniões	120 min.	não foi devolvida
escola branca - Luísa, Margarida e Joana	14-04-00	CRE	120 min.	s/ alterações

Após a realização de cada entrevista, muitas vezes imediatamente depois de ter terminado, foram registadas impressões pessoais sobre a forma como esta havia decorrido, assim como uma síntese das ideias principais referidas. Posteriormente, foi realizada a transcrição do registo magnético das informações, dando origem a protocolos de entrevista, devolvidos aos entrevistados (Vol. II, Anexo 8). Este procedimento foi idêntico para as entrevistas que se apresentam de seguida.

### 2.2.3. A entrevista aos alunos

Sendo uma questão central do estudo as modalidades de utilização da internet por parte dos alunos, seria inevitável ouvir estes actores. À semelhança das entrevistas aos coordenadores dos CREs, foram definidos como objectivos a validação da informação entretanto recolhida e compreender como é que os alunos justificam as modalidades de utilização observadas.

Foi concebido um guião de entrevista flexível, cuja lógica interna seria propor aos alunos temas de reflexão progressivamente mais complexos, sendo que os dois primeiros blocos temáticos também visavam introduzir o aluno na situação de entrevista (Vol. II, Anexo 9). O guião foi organizado em torno de três temas:

- Os processos de formação na internet: como é que o aluno aprendeu a utilizar a Internet, no sentido de averiguar a importância atribuída a processos de aprendizagem formal ou informal, bem como a sua iniciativa nesse processo;
- As modalidades de utilização da internet: quando, onde e o que é que os alunos fazem na internet;
- A utilização escolar/ não escolar da internet: quais os objectivos de utilização da Internet e o que os justifica.

Para o caso da escola branca, foi ainda acrescentado um quarto bloco temático que visava recolher informação junto dos dois alunos que participavam na equipa de gestão do CRE.

A selecção dos alunos a entrevistar foi baseada nos seguintes critérios:

- deveriam ser alunos que tivessem utilizado a internet durante o período de observação, pelo facto da entrevista ser dirigida a utilizadores da internet no CRE, mas também devido à maior facilidade de acesso a esses alunos, por ser já sua conhecida;
- deveriam ser alunos que personificassem experiências diversificadas da utilização da internet, na expectativa de obter um leque de concepções sobre a acção tão variado quanto possível: rapazes e raparigas, alunos com e sem participação na gestão dos CREs, alunos de diferentes anos de escolaridade, alunos com e sem internet em casa.

Acrescenta-se ainda que, dentro destes critérios, foi estabelecido que seriam realizadas duas entrevistas por escola a dois alunos do ensino secundário, o que se demonstrou suficiente (Vol. II, Anexo 10). O quadro que se segue pretende esclarecer as entrevistas realizadas.

**Quadro 6**  
**Síntese da realização das entrevistas aos alunos**

Escola	Alunos	Data	Local	Duração	Devolução
Escola verde	Catarina e Sérgio	22-05-00	Bar da escola	45 min.	não foi devolvida
Escola azul	Mariana	10-05-00	Sala C. P.*	45 min.	s/ alterações
	Ricardo	04-05-00	Sala C. P.	90 min.	c/ alterações
Escola Branca	João	03-05-00	Sala CRE	80 min.	s/ alterações
	Nuno	02-06-00	Sala CRE	70 min.	c/ alterações
	Eva	06-06-00	Sala de Reuniões	45 min.	s/alterações

\*- Sala do conselho pedagógico

Sobre esta apresentação, gostaria de fazer três notas.

Um dos alunos da escola verde que tinha escolhido para realizar a entrevista abandonou a escola, tendo desta forma perdido o seu contacto. Para sua substituição escolhi outro aluno, que por sua vez, me solicitou que a entrevista fosse realizada em conjunto com a colega já por mim convidada, tendo esse pedido sido aceite.

No caso da escola branca foram realizadas três entrevistas, pelo facto de dois dos alunos terem assumido funções no CRE.

As entrevistas na escola azul decorreram na sala do Conselho Pedagógico, porque no momento não havia espaço disponível no CRE.



#### 2.2.4. A entrevista aos professores

Com os mesmos objectivos gerais de validação e compreensão dos dados recolhidos, foram também realizadas entrevistas a professores que utilizaram a internet durante o período de observação nos CREs com a intenção de realizar trabalho escolar. Considerando o número reduzido de casos em que foram verificadas essas situações, foi relativamente simples o processo de selecção dos três entrevistados.

Para além da abordagem geral seguida para a realização das entrevistas ter sido semelhante às anteriores (Vol. II, Anexo 11), houve duas questões para as quais procurei resposta:

- como concebem estes professores o uso da internet para a sua prática profissional?
- como interpretam o facto de se encontrarem em minoria em relação às práticas dos seus colegas?

A forma como estas entrevistas decorreram é sintetizada no quadro 7.

Quadro 7				
Síntese da realização das entrevistas aos professores				
professores	data	local	duração	devolução
Escola verde - Lílana	15-05-00	Sala de Professores	45 min.	não foi devolvida
Escola azul - Madalena	08-06-00	Biblioteca	40 min.	c/ alterações
Escola branca - Mário	06-06-00	Sala de Reuniões	75 min.	s/ alterações

Faria apenas referência ao facto da entrevista realizada à professora da escola azul por ter sido aquela que após a devolução do protocolo sofreu alterações mais significativas. Nesse caso, justificou-se um novo encontro, em que a professora indicou verbalmente o que desejaria modificar em relação ao seu discurso inicial. As novas reflexões foram registadas manualmente. Nos restantes casos, foram introduzidas pequenas alterações relacionadas com o tipo de linguagem ou a construção frásica (Vol. II, Anexo 12).

### 3. Estratégia de análise dos dados

Feitos os esclarecimentos sobre os procedimentos de recolha dos dados, assim como de algumas acções prévias de análise, irei agora especificar a estratégia global de análise dos dados considerando o projecto de investigação.

Numa situação, poderia supor que os alunos desenvolveriam perfis de utilização da internet semelhantes, independentemente do contexto organizacional e dos seus processos de gestão e, nesse sentido, as semelhanças dever-se-iam a factores associados às próprias características da internet. Mas se, pelo contrário, os alunos das diferentes escolas fizessem utilizações diversificadas da internet poderiam, nesse caso, estar em jogo os processos de gestão dos espaços. Em qualquer das realidades possíveis, a dimensão individual constituiria um importante elemento para

esclarecer a existência, ou não, de diferentes tipos de utilização da internet na escola face a diferentes tipos de ofertas educativas.

Num estudo de caso múltiplo teria de encontrar uma lógica de "replicação literal", no sentido em que obteria os mesmos resultados em todos os casos observados, ou uma "replicação teórica", em que as diferenças encontradas seriam passíveis de explicação de acordo com as teorias mobilizadas para a investigação (Yin, 1989, p. 53).

Mas estas duas situações previstas não foram na realidade observada. Os dados indiciavam uma terceira possibilidade. Verifiquei uma replicação tendencialmente literal de um fenómeno relacionado com a gestão dos CREs; tendencialmente, porque algumas das diferenças encontradas também explicariam algumas diferenças ao nível das modalidades de utilização da internet observadas. Mas os dados recolhidos também evidenciaram um conjunto diversificado de estratégias dos alunos, do ponto de vista pessoal, explicadas de certa forma pelo quadro teórico mobilizado quanto às complexas experiências da vivência escolar.

Perante este cenário, foram desencadeadas duas estratégias de análise que visaram dar resposta às questões de pesquisa e que, de certo modo, reflectem o plano desta dissertação.

Num primeiro nível da análise, tratava-se de descrever e analisar os modos de gestão dos CREs de forma a responder à questão *como estão organizados os espaços onde os alunos acedem à internet e o que explica a organização e gestão do espaço*.

A grelha já desenhada que sistematizava a informação relativa aos antecedentes do CRE, aos seus modos de organização e gestão e ao espaço internet no CRE mostrou-se suficiente. O quadro teórico avançado neste trabalho quanto à análise das organizações escolares foi mobilizado no sentido de explicar essas modalidades de gestão observadas.

Assim, a primeira estratégia de análise dos protocolos das entrevistas e dos registos do diário de campo e os documentos recolhidos assumiu características essencialmente dedutivas, no sentido em, que dispondo de uma grelha mais ou menos pré-definida, os dados foram organizados de forma a obter resposta às questões de pesquisa. A produção de relatórios individuais, passíveis de comparação sobre os modos de gestão dos CRE foi o produto final da primeira estratégia de análise.

A segunda estratégia de análise, que visava dar resposta à questão sobre *como utilizam os alunos a internet na escola e o que explica essas modalidades de utilização*, foi desenhada de forma inversa, na medida em que perante os protocolos das entrevistas e os registos de observação foi criado um sistema de análise emergente dos dados.

Neste caso, tratava-se de descrever e não de verificar proposições teóricas previamente definidas, o que confere o carácter exploratório do presente estudo. A construção de explicações e a compreensão dos fenómenos observados foi realizada gradualmente, à medida que o conteúdo dos dados em análise foi indicando tendências nos discursos ou práticas dos actores envolvidos.

A descrição de estratégias de acção dos alunos teve como resultado a elaboração de uma tipologia, típica nos estudos com características etnográficas, no sentido em que um conjunto de fenómenos é identificado e representa um sub- tipo de uma categoria mais geral (Hammersley & Atkinson, 1992).

Assim, a grelha inicialmente preparada foi sendo alvo de adaptações e extensões sucessivas que visavam a inclusão dos dados recolhidos, surgindo a análise de conteúdo interpretativa como a técnica de análise de dados escolhida (Gall *et al*, 1996).

Tratou-se assim de encontrar nos protocolos das entrevistas e nos registos do diário de campo certos tipos de fenómenos que iriam construir as categorias de análise a adicionar ou alterar na grelha já concebida (Vol II, Anexo 13).

Aos três temas já apresentados, foram assim acrescentadas as seguintes dimensões:

4. As modalidades de utilização da internet: informações relativas aos processos de formação e contextos de utilização da internet.

5. A utilização da internet para trabalhos escolares

- vantagens e desvantagens da utilização escolar da internet por referência às características da internet, à relação estratégia com trabalho escolar, aos modos de gestão dos CREs e às acções dos professores;
- mudança nas modalidades de utilização: indicadores sobre possibilidades de mudança na utilização da internet na escola.

Estas dimensões iriam servir para fazer emergir dos discursos dos entrevistados, nomeadamente dos alunos, as estratégias que desenvolvem em torno da utilização da internet num espaço com determinadas características.

Acrescento ainda que após a categorização e análise das entrevistas aos alunos e professores foi produzida uma ficha síntese que teve como objectivo resumir as ideias centrais presentes no discurso de cada entrevistado. Este procedimento visou facilitar a redacção da descrição e compreensão das modalidades de utilização da internet observadas (Vol. I, Anexo 2).

### **III. apresentação e análise dos dados**

O presente capítulo tem como objectivo apresentar os dados recolhidos durante a investigação e está organizado em torno das questões de pesquisa.

Num primeiro momento, serão descritas as características organizacionais dos CREs, procurando dar resposta à questão *como estão organizados os espaços onde os alunos acedem à internet*. Após esta descrição, será avançada uma primeira análise dos dados que evidencia os indicadores que distinguem e aproximam as modalidades de gestão dos CREs.

Num segundo momento, dar-se-á resposta à questão de pesquisa *como utilizam os alunos a internet nos espaços escolares criados para esse fim*. Nesse sentido, e à semelhança do ponto anterior, também serão avançados alguns pontos de análise no sentido de explicar as modalidades de utilização da internet observadas.

#### **1. A organização e gestão dos Centros de Recursos Educativos**

Tal como foi já referido no capítulo anterior, que explicitou o percurso metodológico do estudo, foi construído um guião de recolha de dados para a caracterização da oferta educativa da internet nas escolas. Este instrumento de recolha de dados foi inspirado no estudo levado por Canário *et al* (1994) e, em grande medida, orientou a descrição que agora se apresenta. Assim, com o objectivo de organizar os dados que permitem descrever e caracterizar os CREs, foi construída uma ficha descritiva organizada em torno de três pontos centrais.

Num primeiro ponto são apresentados alguns elementos caracterizadores da escola, que denominei de "bilhete de identidade" da escola. Não se trata de uma descrição exaustiva das características do estabelecimento de ensino, mas antes de certos indicadores que podem contribuir para a compreensão da problemática em estudo, nomeadamente da sua localização geográfica e algumas informações sobre a população discente e docente.

Num segundo ponto são descritas as características gerais dos CREs nos seguintes níveis:

- Antecedentes e criação do CRE (características do antigo serviço, a criação de um novo serviço, quem tomou a iniciativa de criar ou transformar o espaço);
- O espaço do CRE (a localização do centro em relação à escola, a descrição do espaço físico e a distribuição espacial dos recursos);
- Os recursos disponíveis (quanto à variedade e quantidade dos recursos materiais);
- A organização e processos de gestão do CRE (responsáveis e pessoal de apoio, instrumentos de gestão, objectivos pedagógicos, planeamento das actividades, normas e modalidades de utilização).

Num terceiro ponto serão incluídas referências em relação ao espaço internet no CRE:

- Criação do espaço internet na escola (objectivos e motivações para a sua criação);
- Os equipamentos informáticos (características e periféricos);
- Normas e modalidades de utilização da internet;
- Perspectivas de desenvolvimento para o uso da internet.

Esta ficha orientou a descrição de cada caso procurando-se apreender, não só elementos comuns entre os CREs mas também às especificidades de cada caso. Após a descrição de cada um dos casos será apresentado um comentário comparativo no sentido de explicar as semelhanças e diferenças encontradas.

### 1.1. Ficha descritiva do CRE da escola verde

#### 1.1.1. "Bilhete de identidade" da escola verde

A escola verde fica situada no concelho de Oeiras, inserida num recente bairro residencial. O estabelecimento de ensino é constituído por vários edifícios de um piso que se distribuem em torno de um átrio central, o recreio.

Na escola funcionam o 3º Ciclo do Ensino Básico e o Ensino Secundário. Segundo dados fornecidos pelo órgão de gestão, durante o ano lectivo 1999/2000 estavam inscritos na escola um total de 1237 alunos distribuídos pelos seguintes anos de escolaridade:

**Quadro 8**  
**Esc. verde - Distribuição do n.º de alunos por ano de escolaridade**

Ano de escolaridade	Fa*	Fr*
7º ano	96	7,92%
8º ano	118	9,54%
9º ano	120	9,70%
10º ano	335	27,08%
11º ano	198	16,01%
12º ano	331	26,76%
Cursos tecnológicos	37	2,99%
Total	1237	100,00%

\*Fa - frequência relativa; Fr- frequência absoluta

No mesmo período trabalhavam na escola verde 132 docentes e 4 professores de apoio no serviço de psicologia e orientação e no núcleo de apoio educativo. Uma larga maioria dos docentes são efectivos na escola, como se pode observar no quadro 9:

Quadro 9		
Esc. verde - Situação profissional dos professores		
Situação profissional dos professores	Fa	Fr
efectivos	106	80,30%
provisórios	12	9,09%
destacados	14	10,61%
Total	132	100,00%

### 1.1.2. Centro de Recursos Educativos

#### *Antecedentes e criação do CRE*

Até há cerca de cinco anos lectivos funcionavam dois equipamentos distintos na escola que estiveram na origem do actual CRE, uma biblioteca e um centro de recursos.

A biblioteca, que ocupa sensivelmente o mesmo espaço de hoje, foi descrita pelos actuais responsáveis pelo CRE como uma biblioteca "*estática*" e "*tradicional*" (ent coord verde). O serviço era gerido por uma professora (Beatriz) que contava com a colaboração, a tempo inteiro, de uma auxiliar de acção educativa.

O centro de recursos funcionava numa sala no mesmo pavilhão, onde trabalhavam um conjunto de seis professores, e disponibilizava um conjunto diversificado de recursos: uma ludoteca, alguns livros, equipamentos informáticos, jogos de entretenimento, uma televisão, cassetes de vídeo e uma aparelhagem de áudio. Este centro de recursos teve origem numa proposta de um professor (Luís) ao então Conselho Directivo com o objectivo de criar um espaço onde os alunos pudessem ter acesso imediato a um conjunto diversificado de recursos. Os três professores do actual CRE frisaram o elevado número de alunos que acorriam ao espaço, que rapidamente se tornou pequeno para dar resposta às solicitações: "*tinha uma afluência,... uma coisa brutal, faziam bicha para entrar, era uma coisa por demais*" (ent coord Ângela).

Com o início da Reforma do Sistema Educativo e o surgimento da Rede das Bibliotecas Escolares, o Luís, em colaboração com outra professora (Marta), tomou a iniciativa de apresentar um projecto ao Conselho Pedagógico no sentido de integrar as duas valências que estavam fisicamente separadas, a biblioteca e o centro de recursos, criando assim o actual CRE.

O projecto foi aprovado e integrado na Rede de Bibliotecas Escolares, que financiou parte das obras necessárias à criação do espaço físico, tendo a escola suportado as restantes despesas, não tendo sido possível apurar o valor dos investimentos realizados. As obras consistiram em alargar o espaço da antiga biblioteca, sendo anexadas duas salas de aula subjacentes. Os recursos provenientes da biblioteca e do centro de recursos foram assim agregados no novo CRE, que entrou em funcionamento há cerca de quatro anos lectivos.

A equipa de professores responsável pelo novo CRE passou a ser composta pela coordenadora da biblioteca (Beatriz), que assumiu as funções de coordenadora do CRE, e os dois professores do



antigo centro de recursos que iniciaram o processo de reformulação, equipa que se manteve em funções até ao ano lectivo de 1998/99.

Neste processo de reformulação, houve uma importação da *"filosofia do centro de recursos"* para o novo CRE, no sentido em que os alunos passaram a dispor de livre acesso aos recursos disponíveis no centro: *"os alunos funcionavam livremente, podiam falar", "o acesso era imediato, não havia restrições"* (ent coord Marta; Luís).

### *Espaço do CRE*

O CRE situa-se no primeiro piso de um pavilhão situado à entrada da escola. No piso inferior desse pavilhão funcionam os serviços sociais, a secretaria da escola, a sala de professores e a sala do órgão de gestão da escola. No piso superior, para além do CRE, encontra-se a sala do Centro de Competências do Programa Nónio Século XXI e uma sala de aula para uso de alunos e professores dos Cursos Tecnológicos.

A área ocupada pelo CRE equivale a cerca de 190 m<sup>2</sup>, 30 dos quais correspondem à área da sala de exposições, que nem sempre se encontra aberta ao público.

A organização espacial do CRE poderá ser observada na planta que se apresenta em anexo (Vol. I, Anexo 1). À entrada encontra-se a zona de acolhimento aos utilizadores com duas secretárias para os elementos do CRE. A distribuição espacial dos recursos foi organizada por duas zonas de actividade que podem funcionar de modo independente. Numa metade da área disponível encontra-se a biblioteca e na outra metade, separada da primeira através de estantes, um conjunto alargado de recursos sugerem várias actividades: uma área é dedicada aos jogos de entretenimento; outra foi concebida para o visionamento de vídeos ou audição de CDs; finalmente, uma outra zona tem os computadores com acesso à internet. Adjacente a esta última área, separada através de uma porta de fole, existe uma sala para realização de exposições e visionamento de vídeos em grupo.

### *Os recursos disponíveis*

A biblioteca do CRE reúne um conjunto de cerca de seis mil e quatrocentos livros, entre os quais manuais escolares, enciclopédias, genéricos e obras de literatura. Não existindo um catálogo do espólio documental, é utilizada uma base de dados gerida pela Biblioteca Municipal.

Quanto aos recursos audiovisuais, estão disponíveis cerca de cinquenta cassetes de vídeo, entre filmes e documentários, cerca de vinte CD-ROMs e alguns CDs áudio. Existe ainda um conjunto de equipamentos que se encontram na arrecadação da escola porque o espaço do CRE não os comporta entre os quais *"material de vídeo, mesa de montagem, televisões, retroprojectores"* (id.).

## *Organização e processos de gestão do CRE*

### *Responsáveis e pessoal de apoio*

Até ao ano lectivo 1998/99 os três professores que iniciaram o processo de reformulação do espaço foram os responsáveis pela gestão do CRE. No entanto, no ano lectivo 1999/2000, a professora que assumia as funções de coordenadora (Beatriz) abandonou o cargo por sua iniciativa, tendo os outros dois professores (Luís, Marta) mantido as suas funções, ainda que tivessem insistido para que ela voltasse atrás na sua decisão (dr V 359). A escolha da nova coordenadora (Ângela) partiu da direcção da escola, atendendo ao facto de já ter pertencido ao Conselho Directivo e ter frequentado acções de formação na área das bibliotecas escolares. O seu nome foi proposto ao Conselho Pedagógico e *"a opinião foi unânime"* em que assumisse as funções de coordenadora do CRE (ent coord Ângela).

A Marta e o Luís descrevem a sua integração no CRE de forma distinta. O Luís, sendo anterior coordenador do antigo centro de recursos, integrou naturalmente a nova equipa, por ser o *"mentor do projecto"* (ent coord Marta). A Marta enfatizou a sua participação na equipa como potencializadora de *"uma constante actualização, (...) sabermos para troca de experiências"* (id.).

Os professores do CRE definiram como a sua função principal a organização e catalogação dos recursos disponíveis, tarefa que foi definida como um *"trabalho constante (...) que nunca pára"* (ent coord Luís). A coordenadora do CRE é responsável pela catalogação do acervo documental da biblioteca e os outros dois professores pela actualização dos restantes recursos. A função de atendimento ou apoio aos alunos foi considerada como uma tarefa secundária: *"nós como estamos aqui podemos sempre, [apoiar os alunos] se solicitam [mas] até os próprios funcionários estão aptos para isso"* (ent coord Ângela). No entanto, da observação realizada houve vários momentos em que foi justamente a inscrição de alunos para a utilização dos recursos que emergiu como uma prática vulgarizada perante a falta de pessoal de apoio (id.).

Quanto às formas de trabalho, os três professores mantêm funções como docentes na escola, dispondo de um crédito total de dezassete horas semanais atribuídas pelo estabelecimento de ensino para dedicar ao CRE: o Luís três, a Marta cinco e a Ângela, por ser a coordenadora, nove horas. Mas a equipa não considera este tempo como suficiente para o desempenho das suas funções, na medida em que perante a falta de pessoal de apoio coloca-se por vezes a questão de *"ou fechamos e fazemos um outro trabalho, ou então estamos abertos"* (ent coord Marta).

As relações pessoais entre a equipa foram descritas de forma muito positiva, *"nós damo-nos os três muito bem"*, a organização do trabalho é feita numa base de informalidade: *"não temos necessidade de nos sentarmos a uma mesa estaticamente para tratar de assuntos (...). A gente vai (...) tratando por aí"* (ent coord Ângela). Ainda assim, o horário estabelecido prevê um encontro semanal entre a equipa com o objectivo de ajustar as tarefas e organizar o trabalho entre si.



No ano lectivo 1999/2000 os três professores frequentaram acções de formação sobre gestão e organização de bibliotecas escolares promovida pelo Centro de Formação de Professores. A actual coordenadora do CRE havia já frequentado uma acção de formação promovida pela autarquia no âmbito da catalogação antes de assumir as suas funções. Os outros dois professores iniciaram esse processo no ano lectivo de 1999/2000. A Ângela explicou que só a antiga coordenadora do CRE participava nesse tipo de acções, porque *"achou que a biblioteca era a parte dela e a parte do centro de recursos, aquele lado ali, era a parte deles"* (Id.).

Quanto à formação específica na área das TIC, os três professores inscreveram-se no ano lectivo 1998/99 numa acção de formação promovida pela autarquia que englobou várias escolas do concelho, ainda que seja uma área relevada para segundo plano: *"isso depois é uma questão de opção da parte de cada um a área em que se quer envolver. E portanto há quem faça na internet e há quem faça noutras áreas"* (ent coord Luís).

Trabalham ainda no CRE a tempo inteiro duas auxiliares de acção educativa que dividem o seu trabalho em função dos recursos disponíveis; uma funcionária (Helena) é responsável pelo atendimento dos alunos na biblioteca e a outra (Rita) pelo atendimento na zona dos jogos de entretenimento, equipamento áudio visual, equipamentos informáticos e internet. No entanto, *"quando falta alguém na reprografia lá vai uma, quando falta alguém para abrir pavilhões lá vai outra"* (ent coord Ângela), no que resulta alguma instabilidade no serviço do CRE, que encerra ou abre ao público em função do número de funcionários disponíveis na escola. A coordenadora do CRE justifica que entre *"fechar uma biblioteca ou fechar um pavilhão de aulas, quer dizer... eu percebo perfeitamente"* (Id.).

As duas auxiliares de acção educativa estão a frequentar um curso de formação sobre gestão de centros de recursos, sendo que a Rita frequenta em simultâneo uma acção de formação sobre uso de equipamentos informáticos na óptica do utilizador. E esta formação assume um papel importante no desempenho das suas funções, que não se resumem ao atendimento dos utilizadores do CRE, mas também ao apoio efectivo perante dificuldades que surgem aos alunos na utilização da internet. Foram observadas situações em que se dirigiu para auxiliar os alunos quer sobre problemas da rede quer da navegação na WWW. A Rita parece também procurar estabelecer um bom ambiente no CRE, nomeadamente na sua relação com os alunos como atestam os seguintes momentos:

\* A Rita, sem se aproximar das alunas que usavam o IRC, chama a sua atenção para o facto de estarem a fazer algum barulho: 'meninas, *chiu*', acrescentando logo de seguida, sorrindo: 'coitadinhas, estão tão contentinhas...';

A Rita começa a brincar com os alunos mais novos que utilizavam o IRC, perguntando se já conseguiram o telefone da menina de ontem. Dizem, desiludidos, que não está lá. (...) Junta-se a estes dois alunos e pergunta novamente se já têm o número de telefone; avisa que é melhor pedir já o número de telefone, porque senão acontece como ontem que lhe perderam o rasto" (dr V: 58, 327).

Já a outra funcionária (Helena) não parece muito satisfeita com a sua situação de trabalho, sobretudo no que se refere ao facto de ser destacada para outras tarefas no estabelecimento de ensino quanto necessário, mostrando também desagrado pelo facto de ser preferido o encerramento do CRE a outros espaços escolares: *"quando há falta de funcionários o que devia fechar era o pavilhão gimnodesportivo e não a biblioteca"*, acrescentando que *"eu estou cá nesta escola há 13 anos e sei melhor do que ninguém do que estes alunos precisam"* (dr V 411).

### *Objectivos e instrumentos de gestão do CRE*

Segundo o Luís, a gestão do CRE tem dois princípios orientadores que foram retomados do antigo centro de recursos: a clara distinção do funcionamento de uma sala de aula, por um lado, e proporcionar os alunos da escola o acesso imediato a diferentes suporte de informação, por outro. Apesar da adopção destes princípios, a coordenadora do CRE distingue a biblioteca e da *"parte lúdica"*, tendo sido à primeira atribuída uma maior importância no seu discurso e práticas emergentes (ent coord Ângela). Perante a situação em que uma das funcionárias do CRE não pode desempenhar as suas funções, por princípio, é tomada a decisão de manter aberta ao público a biblioteca em detrimento da *"parte lúdica"*.

Do ponto de vista formal, no regulamento de funcionamento estão inscritos os *"objectivos gerais"* do CRE, entre os quais se destacam:

*"estimular hábitos de pesquisa e formação tentando dar resposta às necessidades de informação e lazer dos utilizadores; apoiar alunos na realização de trabalhos escolares e os professores na diversificação de situações de aprendizagem; proporcionar formas úteis e saudáveis de ocupação de tempos livres"* (sublinhado por mim) (ri V).

A Marta acrescentou ainda que entende o CRE como um mecanismo de centralização dos *"vários serviços da escola e prestá-los à comunidade"* (ent coord Marta).

Este regulamento, concebido pela anterior equipa de gestão do CRE, está em vigor desde há três anos lectivos, após aprovação em Conselho Pedagógico. No momento da recolha de dados, era um documento em reformulação no sentido de lhe alterar a *"forma"* e *"organização"*, alterações motivadas pelo trabalho desenvolvido pela equipa numa acção de formação; a Ângela exemplifica: *"elas [as formadoras] também dizem (...) que as normas deviam estar mais à frente"*, tendo o Luís reiterado que, apesar dessas recomendações, *"não há nenhuma fuga à filosofia que está aqui"* (ent coord Ângela; Luís). Nesse documento são descritos, para além dos objectivos já enunciados, as normas e modalidades de utilização do CRE, as funções dos elementos que o compõem assim como as áreas preferenciais da sua formação.

O CRE não dispõe de orçamento próprio, sendo as verbas que asseguram o seu funcionamento provenientes do orçamento geral da escola, o que corresponde a uma mensalidade fixa de dez mil escudos com mais algumas “*benesses*” ou “*lufadas*” que de vez enquanto são atribuídas (ent coord Ângela). No início do ano lectivo de 1999/2000 foram inscritos no orçamento geral da escola quinhentos mil escudos para a compra de novos materiais no CRE.

Para o ano lectivo 1999/2000 as acções a desenvolver no CRE foram inscritas no plano de actividades da escola, estando prevista a realização de uma exposição dedicada aos 500 anos do Descobrimento do Brasil e a divulgação de um livro ou autor do mês, acções claramente incluídas no âmbito da biblioteca.

A nova coordenadora confessou que ainda não prevê as modalidades de avaliação serviço do CRE e das actividades promovidas. Na última equipa de gestão do CRE, a avaliação era realizada anualmente com base nas folhas de registo da requisição dos materiais, no sentido de ser enviada para o Ministério da Educação para obtenção de créditos horários para os professores. Neste momento, a Ângela interroga-se sobre “*o tipo de relatório que vamos fazer*”, até porque “*não tenho aqui nenhum anterior e eles [Marta e Luís] também não tinham acesso a ele, creio eu, e não encontrei aí os dossiers*” (id.).

#### *Normas e modalidades de utilização do CRE*

O horário de funcionamento do CRE é das 9.00 às 16.00 sem interrupção durante os dias úteis. Durante a semana de observação, registei os seguintes períodos de funcionamento:

Quadro 10			
Horário de funcionamento do CRE da escola verde numa semana			
	Abertura	Encerramento	Tempo de funcionamento
1º dia	10.30	12.30	120 min.
2º dia	9.00	16.00	420 min.
3º dia	9.00	12.10	190 min.
	13.15	16.00	165 min.
4º dia	14.20	16.00	100 min.
5º dia	9.00	16.00	420 min.
			1415 min.

Nessa semana, o CRE esteve aberto 67,38% do tempo que seria de esperar, dado o horário oficial do espaço<sup>1</sup>, pelas razões associadas à falta de pessoal auxiliar na escola já referidas.

Quanto às possibilidades de utilização, alunos, professores e funcionários da escola podem frequentar o centro, individualmente, em grupo ou em turma por iniciativa do utilizador. E se o Luís apontou a que “*isto não é uma sala de aula*”, a Ângela referiu a possibilidade de utilização do CRE por parte de uma turma acompanhada pelo professor, como aconteceu durante o período de observação, ainda que classifique este procedimento como “*uma aula de pesquisa*”, compatível

<sup>1</sup> Considerando o horário previsto, o CRE deveria funcionar 2100 minutos numa semana.

como o funcionamento do centro e diferente de uma *"aula tradicional"*; nestes casos não é necessária a *"marcação específica"*, *"convém dar uma apitadela"* (ent coord Ângela).

A inscrição para a utilização dos recursos só é necessária para determinadas actividades: no caso de empréstimo domiciliário de livros ou vídeos e para a utilização de CD-ROMs ou da internet. Esta inscrição é feita por um responsável pelo espaço através do registo do nome do utilizador e os recursos a utilizar. Para proceder à inscrição não é necessária a apresentação dos objectivos da utilização, nem a marcação prévia para a utilização dos recursos ainda que, se o utilizador assim o desejar, seja possível reservar os materiais para posterior utilização. O acto da inscrição foi descrito pela Ângela como necessário para o *"controlo da qualidade das coisas"*, e *"para termos uma noção do que desaparece"* (ent coord Ângela).

### 1.1.3. A internet

#### *Criação do espaço internet na escola*

A aquisição de novos equipamentos informáticos para as disciplinas da área das TIC assegurou ao antigo centro de recursos os computadores que já não seriam necessários. Nesse espaço, os equipamentos informáticos *"eram mais para jogos"* mas, passado o tempo, *"ficaram obsoletos"* ainda que tenham transitado para o novo CRE (ent coord Marta; Luís). A disponibilização da internet no CRE esteve em grande medida associada ao Programa Internet na Escola que, no ano lectivo 1997/98, procedeu à instalação de um computador com ligação passando assim a ser possível utilizar a internet em *"regime de self service"* (ent coord Luís).

No âmbito do Programa Internet na Escola as bibliotecas, no seu conceito mais amplo, foram eleitas como os locais preferenciais da instalação da ligação à internet; no entanto, a coordenadora do CRE frisou a que escolha do local de instalação da internet no CRE se deveu à intenção de que fosse assim *"mais acessível aos alunos"* (ent coord Ângela).

Ainda que com intenções pedagógicas, salvaguardadas pelos objectivos gerais do CRE, a utilização da internet por parte dos alunos é reconhecida pela Ângela como mais vocacionada para actividades não escolares. Nesse sentido, o Luís defende que o estímulo à utilização pedagógica da internet depende em grande medida da *"filosofia dos programas"* e da *"disponibilidade do professor"* e não do CRE, *"por aqui [CRE] não passa"*, entendendo o CRE como um *"serviço centralizador [de informação]. Mas só isso, mais nada"* (ent coord Luís).

#### *Equipamentos informáticos*

Os quatro computadores *Pentium* com 32 RAM disponíveis aos utilizadores estão ligados em rede e à internet por via RDIS, sendo o custo da ligação suportado pelo Programa Internet na Escola. Um dos computadores foi justamente oferecido pelo referido programa e os restantes três pelo Programa Rede de Bibliotecas Escolares. Existe ainda uma impressora que serve os quatro computadores.

A manutenção dos equipamentos informáticos é da responsabilidade de um professor de informática da escola, que procede a pequenos arranjos, mas esta modalidade de assistência técnica poderá não ser suficiente. Durante o ano lectivo 1999/2000 houve uma inundação no edifício e os equipamentos informáticos da secretaria da escola sofreram graves danos. Os computadores do CRE, que já se encontravam avariados antes do sinistro, acabaram por ficar mais de um mês sem que pudessem ser utilizados porque o professor de informática teve de ir ao auxílio dos outros equipamentos, de arranjo mais urgente.

### *Normas e modalidades de utilização da internet*

Aos encerramentos não previstos do CRE, já mencionados, há que acrescentar um conjunto de situações em que, só estando uma funcionária ao serviço, se optou por encerrar a zona internet, ficando apenas disponível aos utilizadores a biblioteca.

À semelhança da apresentação feita sobre o período de funcionamento do CRE, o quadro 11 sintetiza os momentos de abertura e encerramento do espaço internet durante a semana de observação.

**Quadro 11**  
**Horário de funcionamento do espaço Internet da escola verde numa semana**

	Abertura	Encerramento	Tempo de funcionamento
1º dia	10.30	12.30	120 min.
2º dia	12.30	16.00	210 min.
3º dia	13.20	14.05	45 min.
	14.20	16.00	100 min.
4º dia	14.20	16.00	100 min.
5º dia	14.20	16.00	100 min.
			675 min.

É assim possível concluir que o espaço internet no CRE esteve aberto 32,14% do tempo que seria de esperar. O que indicava ao utilizador encerramento da "parte lúdica", era uma pequena estante estrategicamente posicionada que vedava o acesso físico ao espaço.

Há também que registar que, se o horário de abertura é incerto, o horário de encerramento é cumprido impreterivelmente e, momentos antes das 16.00, os alunos vão sendo avisados que devem abandonar os postos:

"A Rita faz três avisos em cinco minutos para se desligarem, porque vai fechar. Já passados cinco minutos das quatro, Rita manda fechar tudo e desliga o computador dos alunos. Um [dos alunos] desespera enquanto que o outro ri às gargalhadas;

Às 15.50 há um primeiro aviso. Um aluno resista no questionário que só o deixaram estar na internet 10 minutos. Outros também reclamam" (dr V: 272, 356).

No regulamento interno existe uma cláusula dedicada exclusivamente às normas de utilização dos computadores e da internet, das quais se destacam:

"possuir um cartão de navegador para aceder à internet; inscrever-se atempadamente (...); imprimir apenas trabalhos pedagógicos, inscrevendo-se para tal; dar prioridade aos trabalhos de pesquisa no âmbito disciplinar" (ri V).

Segundo o mesmo documento, o não cumprimento destas normas poderá implicar a *"saída imediata do centro (...) e possível procedimento disciplinar, reservando-se a coordenação o direito a condicionar a entrada aos infractores"* (id.).

A exigência de apresentação do cartão de navegação não está neste momento em aplicação, por se tratar de um vestígio de uma actividade iniciada aquando da instalação da ligação à internet. Esta actividade prendia-se com a realização, por parte do Centro Nónio Século XXI, de acções de formação na área da internet dirigidas a alunos que, segundo a Marta, aderiam em número considerável a esta iniciativa. Após a frequência desses cursos era atribuído um cartão aos alunos que beneficiavam assim de prioridade na utilização da internet no CRE. O desenvolvimento das acções de formação partiu da iniciativa da anterior coordenadora do CRE, mas neste momento *"as coisas mantêm-se em stand by"* porque, segundo um professor da actual equipa de gestão do CRE, *"agora é praticamente um lugar comum"* utilizar a internet, não havendo *"alunos suficientes para fazer o curso"* (ent coord Luís).

No que se refere ao acto de inscrição, e possivelmente pela ausência dos cartões de navegador da internet, os alunos deverão apresentar o seu cartão de estudante, mas esta exigência nem sempre foi aplicada.

\* Vêm mais três alunas e Rita pede os cartões. Acrescenta alto, para todos ouvirem, que para a próxima, sem cartões não entram;

\*Entretanto, o Miguel mais um amigo ajudam as alunas a entrar para o IRC, causando mais confusão no espaço. O Miguel vê que a sua oportunidade de usar a internet lhe escapa, porque os três alunos que esperavam a sua vez avançaram sobre o computador, deixando a Rita praticamente aos gritos a perguntar pelos cartões dos alunos. Vendo aquela confusão, e a resposta de um desses alunos 'não tenho cartão', bastante alto, o Henrique ameaça de expulsão (...) um desses alunos, que 'não põe os pés no centro durante um mês'. Acaba por deixar os [alunos], (...) a irem para o posto deixado livre, e quem acaba por ser mandado embora é o Miguel porque continua de pé (a tentar ajudar as alunas a entrar no IRC)" (dr V: 248, 240-242).

Foi também observado que os professores da escola não necessitam de proceder à inscrição e que essa utilização não é assinalada nas folhas de registo. Aos professores está ainda reservado um preceito distinto das normas aplicáveis aos alunos que se prende com o pagamento das impressões de material da internet, desde que relacionados com o trabalho escolar:

*"a professora que estava a usar o e-mail pergunta à Ângela se deve pagar a impressão, porque aquilo era um trabalho pessoal. A Ângela diz que se fosse para a escola não pagava"* (dr V 139).

Há ainda que acrescentar às normas inscritas no regulamento, um conjunto de outras normas progressivamente institucionalizadas, que emergiram no discurso dos elementos da equipa responsável pelo CRE ou pela observação das suas práticas. E mesmo desse conjunto de normas e modalidades de utilização não inscritas no regulamento, foram registadas algumas situações em que não foram cumpridas. Estas normas prendem-se com o número de utilizadores por posto, a prioridade de utilização, o tempo de utilização para uso internet e os conteúdos passíveis de consulta.

No que se refere ao número de utilizadores por posto a coordenadora do CRE frisou que existe o número máximo de dois alunos mas, pela aplicação desta regra, poderá concluir-se que foi criada no sentido de evitar *"magotes de dez nem de vinte"* (ent coord Ângela). De facto, o espaço internet é relativamente reduzido e, com todos os postos ocupados, podem surgir situações de maior agitação:

"O Henrique começa a reclamar porque vê ali muitos alunos em pé, e só devem estar dois por computador. Na verdade, alguns dos alunos que foram para a zona dos jogos, acabaram por ir ali dar uma espreitadela ao que os colegas estavam a fazer.

"Com o intervalo, chegam mais duas alunas que a Ângela já não deixa irem para os computadores porque: 'está cheio de gente'.

Estão neste momento sete alunos a utilizar os computadores; cinco na internet e duas nos jogos. Outros dois alunos chegam ao centro para usarem a internet. A Rita não os deixa passar e diz que já está tudo cheio" (dr V: 235, 405, 301-302).

A prioridade de utilização da internet é assegurada a turmas acompanhadas por um professor, ainda que tanto a Marta como o Luís tenham sublinhado que o CRE serve *"fundamentalmente para os alunos"* e que os docentes da escola, a título individual, podem aceder à internet na sala de professores. Também é conferida prioridade aos alunos que pretendam realizar trabalho escolar no caso dos postos de utilização se encontrarem ocupados.

O tempo estipulado para uso da internet é de meia hora, período que poderá ser alargado, caso o aluno esteja a realizar um trabalho de âmbito escolar. De facto esta meia hora serve de valor de referência pois, através da aplicação do questionário aos alunos utilizadores da internet, verificou-se que o tempo médio de utilização da internet foi de quarenta e três minutos.

No que se refere aos conteúdos da consulta, a coordenadora do CRE afirmou que os alunos *"podem ver tudo"*, *"exceptuando as páginas pornográficas"*, apontando que lhe é relativamente fácil controlar o tipo de consulta dos alunos, sentada na sua secretária ou mesmo quando se dirige aos postos para *"dar uma vista de olhos"*; uma das actividades permitidas é o uso do IRC que, segundo a Ângela, *"não tem qualquer problema"* (ent coord Ângela).

Finalmente, acrescento um aspecto, que não sendo necessariamente uma norma, é importante de notar pelo seu valor quase simbólico; por vezes, aos alunos que utilizavam a internet era colocada a pergunta: “*não têm aulas?*” (dr 402), questão colocada perto do toque de entrada ou saída para as actividades lectivas:

“O Henrique volta a perguntar quem tem aulas e avisa mais uma vez que devem sair.

Toca para a saída e a Rita vai para a zona dos computadores perguntar aos alunos se não têm aulas.

Toca para a saída das 11.00 e a Ângela começa a perguntar aos alunos se têm aulas, ainda que só agora tenha começado o intervalo. (...) A Ângela volta a perguntar aos alunos se não têm aulas e rindo diz: ‘rua daqui’. Os alunos vão saindo” (dr V: 176, 262, 402, 406).

### *Perspectivas futuras para uso da internet*

Quando interrogados sobre as actividades que pretendem desenvolver no futuro que estimulem o uso escolar da internet, a equipa mostrou-se renitente em apontar soluções que estejam na origem de acções por parte do CRE. Num cenário hipotético, o Luís imaginou o CRE como um “*serviço centralizador*” da informação através de uma rede interna que permitisse a cada sala de aula o acesso aos serviços do CRE. Mas, por reconhecer que um “*computador dentro de cada sala de aula (...) é economicamente (...) um desastre*”, equaciona o papel da internet na escola em função da forma “*como o Ministério [da Educação] vai encarar a escola*” (ent coord Luís).

Ao enfatizar o papel do Ministério da Educação neste processo, quer ao nível do equipamento informático dos estabelecimentos de ensino, quer ao nível da organização curricular dos “*programas*”, a equipa isenta o CRE de um papel mais activo, não estando por isso previstas quaisquer acções de desenvolvimento no uso da internet no CRE e na escola.

## **1.2. Ficha descritiva do CRE da escola azul**

### **1.2.1. “Bilhete de identidade” da escola azul**

Sendo um antigo liceu, a escola azul funciona num único edifício inaugurado na década de 30 no centro da cidade de Lisboa<sup>2</sup>. Neste estabelecimento de ensino funciona o Ensino Secundário e, segundo os dados fornecidos pelo órgão de direcção da escola, no ano lectivo 1999/2000, os alunos distribuíam-se pelos anos de escolaridade do seguinte modo:

**Quadro 12**  
**Esc. azul - Distribuição do n.º de alunos por ano de escolaridade**

Ano de escolaridade	Fa	Fr
10º ano	319	26,21%
11º ano	237	19,47%
12º ano	367	30,16%
Ensino Nocturno	294	24,16%
Total	1217	100,00%

<sup>2</sup> A não menção exacta da data deve-se à precaução de assegurar o anonimato da escola.



No que se refere aos professores, e de acordo com a mesma fonte, 90,97% são efectivos na escola, existindo ainda nove docentes, total ou parcialmente isentos de horário lectivo que desempenham funções de apoio na escola ao nível da biblioteca, CRE, sala de estudo, centro formação de professores ou Conselho Executivo.

Quadro 13		
Esc. azul - Situação profissional dos professores		
Situação profissional professores	Fa	Fr
efectivos	127	90,97%
provisórios	13	9,03%
Total	144	100%

### 1.2.2. Centro de Recursos Educativos

#### *Antecedentes e criação do CRE*

O espaço onde o CRE está instalado destinava-se anteriormente ao armazém da escola e, posteriormente, funcionou com uma sala de aula. A origem do CRE está associada à necessidade de alargar a sala de estudo então existente face à procura por parte dos alunos. Dois professores tomaram a iniciativa de criar o actual espaço, tendo a direcção da escola disponibilizado a referida sala, assim como algumas verbas para pequenas obras de adaptação.

Os dois professores apresentaram um projecto para a criação do CRE ao Instituto de Inovação Educacional no sentido de obterem verbas para a aquisição recursos, nomeadamente equipamentos informáticos. Uma professora da escola, licenciada em Arquitectura, concebeu a organização do espaço, tendo o centro aberto ao público em Setembro de 1995.

Para além dos dois professores inicialmente envolvidos, a presidente do órgão de gestão da escola assumiu funções em termos de "*distribuição de serviço*" e recrutamento de professores de apoio junto dos docentes com redução de horário (ent coord azul).

#### *Espaço do CRE*

O CRE situa-se no primeiro piso do edifício da escola; subindo um largo lance de escadas adjacente à entrada principal, situa-se a biblioteca e ao seu lado o CRE. Nesse piso existem também salas de aula, a sala de estudo e a sala de informática. A sala do CRE tem uma área de 174 m<sup>2</sup>, com um pé direito que equivale a dois pisos, existindo uma varanda superior que circunda todo o espaço.

O CRE está organizado em função de diferentes áreas de actividade, como se pode observar na planta que se apresenta em anexo (Vol. I, Anexo 1). Na zona de entrada encontra-se um balcão de atendimento aos utilizadores. Numa das zonas está situada a zona internet, com os equipamentos

informáticos e os recursos audiovisuais. Outro canto da sala é dedicado à zona de lazer, estando ainda uma zona reservada à leitura e estudo, separada por estantes que contêm o espólio documental do CRE.

### *Os recursos disponíveis*

O CRE dispõe de cerca de mil obras, catalogadas em conjunto com os livros da biblioteca, no sentido de vir a ser criada uma base de dados comum instalada em rede. De resto, a partir do momento em que o centro foi aberto ao público, as novas obras entretanto adquiridas pela escola passaram a ser integradas no CRE e não na biblioteca. Para além dos livros, o CRE oferece ainda aos seus utilizadores cento e cinquenta CD-ROMs e recebe jornais diários bem como revistas. Estão ainda disponíveis cassetes de vídeo, entre documentários e filmes, bem como três televisores e vídeos, uma aparelhagem de som e CDs áudio e alguns jogos de diversão.

Mas a descrição dos recursos disponíveis no CRE deve ser feita atendendo ao conjunto dos restantes equipamentos existentes no estabelecimento de ensino que pretendem servir a comunidade escolar. É que para além do CRE, existe ainda uma biblioteca e uma sala de estudo. A primeira, *"do tempo da outra senhora"* (ent coord azul), é um equipamento com cerca de trinta mil obras no qual trabalha uma professora e uma auxiliar de acção educativa. A recém criada sala de estudo dispõe de alguns recursos materiais, nomeadamente manuais escolares, e mobilizou um conjunto de professores que prestam apoio ao estudo dos alunos.

A propósito da existência destes três serviços, CRE, sala de estudo e biblioteca, o responsável do CRE interroga-se sobre o *"desmultiplicação de utilizações sem necessidade"*, a partir do momento em que se disponibilizam os mesmos recursos em diferentes espaços, como parece vir a ser uma possibilidade (id.).

### *Organização e processos de gestão do CRE*

#### *Responsáveis e pessoal de apoio*

No momento a que se reporta a recolha dos dados, existia um professor responsável pelo CRE (Carlos) destacado a tempo inteiro para essa função. O projecto de criação do CRE coincidiu com o encerramento do 3º Ciclo na escola, processo através do qual o Carlos ficou um "horário zero", tendo sido destacado para apoio à biblioteca e, pouco depois, à criação do actual CRE. A equipa passou assim a contar com três elementos para além do Carlos: um professor (José) que assume a coordenação do espaço e uma professora (Manuela) que, ao integrar o então Conselho Directivo, assegurou a comunicação entre o CRE e este órgão de direcção. Em 1997 o coordenador do CRE abandona a escola e a gestão do espaço passa a ser garantida pelo Carlos. Se inicialmente o seu processo de recrutamento foi impulsionado pela circunstância de não desempenhar quaisquer actividades lectivas, o actual coordenador do CRE reconhece que a experiência inicial o marcou

positivamente de forma a que lhe deu *"azo para que continuasse (...). Estava aqui muito tempo. Habituei-me a trabalhar aqui com o José"* (ent coord azul).

Mas no ano lectivo 1999/2000, por ser o único professor com responsabilidades na gestão do CRE, o coordenador não avalia esta experiência do mesmo modo: *"às vezes é impossível, há dias que desespero, dá vontade de agarrar nas coisas e ir-me embora"* (id.). O coordenador do CRE justifica esta falta de colegas para colaborar na gestão do espaço pela vivência profissional dos professores: *"também implica disponibilidade das pessoas (...). Com a carga horária que têm, com os pontos para ver, preparar as aulas e ainda ter de pensar noutra coisa que lhes vai ocupar o espaço que se calhar faz falta para outras coisas, é complicado"* (id.). No entanto, o coordenador do CRE também acrescenta que existe um perfil para os professores que venham trabalhar para o CRE que nem sempre é fácil de encontrar: *"tem de ser alguém que perceba minimamente de informática (...) e que não se atrapalhe em relação ao convívio com os alunos"* (id.). O Carlos lamenta que a sala de estudo tenha *"bastantes"* professores a colaborar ao contrário do que sucede no CRE, o que explica pela existência de alguma tendência para o trabalho dos professores se orientar por *"capelinhas"* (id.).

Quanto às suas funções no CRE, o Carlos assegura o atendimento aos alunos que pretendem desenvolver actividades recorrendo ao serviço do CRE:

"Muitos [alunos] também vêm ter comigo para eu os direccionar. Como também já sei muito onde estão as coisas, tenho mais facilidade, é mais rápido, não se perde tanto tempo. (...) Às vezes vêm procurar e querem fazer um trabalho sobre determinado tema e (...) dou-lhes um apoio" (ent coord azul).

Noutros casos, trata-se de apoiar alunos e professores a utilizar a internet através de um processo de formação relativamente informal:

"Eles chegam cá, se eles pedem apoio, eu não só lhes vou dar muitas vezes o apoio técnico, como lhes explico como podem procurar e dou-lhes conselhos. Eu acho que aí estou a ter uma acção pedagógica com eles" (ent coord azul);

"Um aluno vem perguntar-lhe se podem tratar agora do seu e-mail. Percebo que o Carlos lhe havia prometido que o ajudava a criar um e-mail gratuito; vão os dois para um dos postos.

O Carlos vê agora o que faz outro aluno. Indica-lhe uma morada para o ajudar na consulta "lúdica" que está a fazer. O Carlos volta a perguntar ao aluno se já conseguiu encontrar o que queria e volta-se para o ajudar novamente.

O Carlos explica a um professor (...) como criar um e-mail gratuito no computador internet na escola" (dr A: 24, 59, 64, 239).

Para além das funções de atendimento aos alunos, Carlos assume também a organização e actualização dos recursos, nomeadamente informáticos. O professor é ainda requisitado com frequência para desempenhar outras tarefas ao nível do estabelecimento de ensino, como o arranjo gráfico do Projecto Educativo, funcionando como "*assessor gráfico da escola*", cargo que classificou como "*platónico*", sendo também chamado no sentido de resolver certos problemas quando algum equipamento informático se avaria (ent coord azul).

Os seus conhecimentos na área da informática foram sendo adquiridos por via da experiência e do desempenho das suas funções no CRE, sempre na base de "*autodidacta*", tendo sido determinante o trabalho desenvolvido com o primeiro coordenador do CRE, considerando que: "*aprendi bastante, muito com ele*" (id.). Apesar disso, o Carlos frequentou ainda um curso promovido pelo FOCO sobre a internet, na expectativa de aprender novas potencialidades da utilização.

Até ao ano lectivo 1998/99 colaboravam no CRE durante o período diurno seis professores, com funções ao nível do atendimento e apoio aos alunos. No ano lectivo 1999/2000, tal como já foi adiantado, durante o período diurno não havia qualquer professor envolvido na gestão ou apoio às actividades do CRE; no período nocturno seis professores asseguravam o atendimento aos alunos, recrutados para desempenhar essas funções no CRE para completar o seu horário lectivo.

Como forma de trabalho com esses seis professores, o coordenador estabeleceu duas vias de comunicação. A primeira via, implica que o coordenador se dirija ao CRE em período nocturno para ajustar o trabalho directamente com os professores de apoio. De forma mais simplificada, a segunda via consiste colocar debaixo do tampo de vidro da sua secretária uma folha A4 com uma nota de funcionamento para lembrar os professores das normas e modalidades de utilização do CRE. Mas esta forma de trabalho foi avaliada de forma negativa, porque "*vinha um professor e estava uma hora e depois ia-se embora, vinha a seguir outro professor outra hora e ia-se embora. (...) Nem sequer apoiavam o centro, porque vinha aqui só ocupar uma hora, que não dá para fazer nada*" (ent coord azul).

Desde a abertura do CRE uma auxiliar de acção educativa (Judite) desempenha funções a tempo inteiro. Foi recrutada pela então equipa responsável por ser uma "*pessoa (...) que não se acanha a fazer as coisas*" e por ser "*uma pessoa que quer aprender*" (id.). Por isso frequentou um curso na área da biblioteconomia, acumulando com o atendimento aos alunos a função de catalogação dos recursos existentes. Mas muitas das aprendizagens que fez, como a própria reconhece, decorreram do desempenho das suas funções no CRE, nomeadamente no contacto com os alunos que "*sabem muito disto*" (dr A 21). Outra das suas funções é a limpeza do CRE.

Tal como o coordenador, a Judite mostra-se desiludida pelo facto de não existirem mais professores a colaborar no espaço, o que provocou, segundo ela, um esvaziamento em termos de actividades promovidas pelo CRE, afirmando que nos anos lectivos 1998/99 e 1999/2000 nada de "*palpável*" foi feito, apontando como exemplo as actividades de divulgação dos recursos disponíveis no CRE que anteriormente eram promovidas (dr A 364).

### *Objectivos e instrumentos de gestão do CRE*

Os objectivos do CRE estão inscritos no Projecto Educativo de Escola, dos quais se destacam *"a articulação de todos os recursos educativos de que a escola dispõe; reunir e organizar documentação existente e pô-la à disposição dos utentes; organizar locais e dispor os equipamentos de modo a que correspondam às diversas funções do centro e à sua acção pedagógica"* (pee A).

A definição da acção pedagógica, como já foi referida, é entendida pelo coordenador do CRE como o apoio prestado aos utilizadores em termos de pesquisa de informação ou de auxílio no uso dos equipamentos informáticos.

A inscrição no Projecto Educativo do objectivo de reunir os recursos existentes na escola poderá ser justificada por dois motivos. Um primeiro motivo está associado à articulação entre o CRE e a biblioteca no que se refere à base de dados comum; não deixa de ser interessante verificar que a primeira frase do regulamento interno do CRE seja: *"não se pretende que esta sala seja concorrente da biblioteca devendo antes contribuir para a sua dinamização"* (ri A). O segundo motivo para a existência deste objectivo é a própria afirmação da legitimidade da existência do CRE em relação aos outros serviços existentes na escola. Segundo o coordenador do CRE, *"[os alunos] vêm para aqui buscar os recursos que não têm noutro sítio. (...) É assim que eu vejo isto"*, o que justifica o seu desacordo com as pretensões de vir ser instalada uma ligação à internet na sala de estudo: *"assim perde-se um bocado o sentido de haver um centro de recursos. Se é um centro de recursos porque é que há-de haver internet noutros sítios?"* (ent coord azul).

O CRE dispõe de um regulamento interno que se mantém inalterável desde que abriu ao público, documento que integra o Regulamento Interno da escola. Este regulamento, concebido pelo actual e o anterior coordenador do CRE, está disponível sob a forma de folheto e contém, para além dos objectivos já enunciados, as normas de funcionamento gerais do CRE, bem como os horários de abertura e encerramento.

Quanto à forma de financiamento, o CRE não dispõe de orçamento próprio, sendo as verbas que asseguram a sobrevivência do espaço geridas e atribuídas pelo orçamento geral do estabelecimento de ensino. O facto do coordenador do CRE manter relações privilegiadas com a direcção da escola permite-lhe que proceda a aquisição de material sem que tenha de aguardar por demorados processos de secretaria. O serviço de fotocópias e de impressões é pago pelos utilizadores, destinando-se estas verbas a financiar o CRE, não tendo sido no entanto possível apurar a quantia recebida.

No ano lectivo 1999/2000, o CRE não dispunha de um plano de actividades o que o Carlos justifica pelo facto de não existir *"um grupo de trabalho para coordenar as coisas"* (ent coord azul), resumindo-se assim as actividades do CRE às funções de rotina dos elementos que o compõem. Como tal, não faria muito sentido falar propriamente em avaliação das actividades, ainda que as

utilizações, uma vez registadas, sirvam de controlo interno quanto à procura dos serviços do CRE. Inclusivamente no ano lectivo 1998/99 o coordenador do CRE não divulgou esses dados ao nível do estabelecimento de ensino, procurando assim evitar uma *"rivalidade"* com a sala de estudo, que *"pôs num placar na sala de professores o relatório da assiduidade dos alunos na sala de estudo, e eu achei que não devia pôr"* (id.). Mas esta *"rivalidade"* também se estende aos corredores da escola, onde se encontram afixados pelas paredes apelativos convites à entrada na sala de estudo, *"ter alguém que te oiça e compreenda"* ou ainda *"sala aberta, aquecimento ligado, empurra a porta"*, enquanto que sobre o funcionamento CRE não foi encontrada qualquer referência.

### *Normas e modalidades de utilização do CRE*

O CRE está aberto ao público em período diurno, nos dias úteis das 9.15 às 12.15 e das 14 às 17.00 e em período nocturno todos os dias da semana, exceptuando à segunda feira, das 19.45 às 21.45. Tendo a recolha de dados apenas compreendido o período diurno, poderá adiantar-se que o horário de funcionamento do CRE foi muito semelhante ao previsto. Para tal contribui decisivamente o facto do coordenador e a auxiliar de acção educativa trabalharem naquele espaço a tempo inteiro.

Mas existe alguma flexibilidade na aplicação destes horários que asseguram alguma tolerância caso algum aluno deseje realizar actividades de carácter escolar:

*"Às 12.15 a Judite começa a avisar que vai ter de fechar. Uma aluna entra no centro e pergunta se pode usar a internet porque tem de fazer um trabalho. A Judite diz para a aluna que o trabalho na internet não pode ser agora, porque vai fechar. No entanto, a aluna insiste, diz que é só para ver uma coisa num instante, e a Judite acaba por deixá-la ocupar o posto 3" (dr A 420).*

O centro pode ser utilizado por professores e alunos, individualmente, em grupo ou em turma por iniciativa do utilizador, não sendo necessária, ainda que possível, a marcação prévia dos recursos para a sua utilização. Inscritas no regulamento do CRE, destacam-se as seguintes normas e modalidades de utilização:

*"Todo o material desta sala está inventariado. Os prejuízos ou danos causados pelos alunos (...) serão pagos (...); a maior parte dos materiais (...) são de livre acesso; o CRE é um lugar de trabalho, não é um local de convívio para vir passar os intervalos" (ri A).*

O coordenador do CRE justifica a distinção do espaço de um *"local de convívio"* como uma norma que assume mais o carácter de advertência, pelo facto de que quando alguns alunos não têm aulas em período lectivo, *"vêm para aqui, querem ver as revistas, querem os jornais. Além de prejudicarem os que estão a trabalhar, falam, brincam"*, ainda que reconheça que *"eles não têm para onde ir"* nessas circunstâncias (ent coord azul).

Quando no regulamento se lê “*a maior parte dos materiais (...) são de livre acesso*” na verdade tratam-se dos livros e revistas, uma vez que para os restantes recursos é necessária a inscrição realizada na zona de acolhimento. Para o acto de inscrição, o aluno deve apresentar o cartão de estudante da escola, sem que seja precisa a descrição dos objectivos da utilização, ainda que o coordenador do CRE se interrogue sobre essa possibilidade: “*eu acho que tinha de ser como no [CRE do] Marquesa de Alorna. Eles terem um cartão de acesso e terem de preencher uma ficha de todas as actividades que vierem aqui fazer*” (Id.).

As normas e modalidades de utilização estão em vigor desde a criação do CRE, tendo sido concebidas pela equipa inicial de três professores e, mais recentemente, aprovadas em Assembleia de Escola. O facto deste regulamento se manter em aplicação sem alterações significativas é explicada pelo Carlos pela ausência de um interlocutor para a discussão do seu conteúdo: “*Com quem é que eu discuto as normas? Com quem é que eu trabalho?*” (Id.).

### 1.2.3. A internet

#### *Criação do espaço internet na escola*

O nascimento do espaço internet está profundamente associado à própria criação do CRE e ao Projecto Educativo da escola. A criação do CRE inscreveu-se numa estratégia de “*desenvolver mecanismos de comunicação dentro da escola*” e “*reforçar a participação de alunos, docentes e outros intervenientes*” e, nesse sentido, a “*criação de uma rede intranet*” para gerir e “*maximizar os recursos que se encontram dispersos na escola*” (proj. A), surge como uma estratégia apresentada ao Programa Nónio Século XXI no sentido de obter financiamento para aquisição dos equipamentos informáticos.

Esta proposta foi desencadeada em 1997 pelo anterior coordenador do CRE, que definiu uma articulação entre as actividades do espaço e as disciplinas curriculares através do uso dos computadores e da internet. Com a inscrição no Programa Nónio Século XXI, os professores poderiam participar em acções de formação na área das TIC, servindo o CRE como um equipamento de “*acompanhamento directo à realização de aulas, com o desenvolvimento de materiais para actividades curriculares*” (id.). Os alunos seriam envolvidos quer pela via das actividades lectivas com recurso aos equipamentos informáticos, quer por via da sua inscrição em acções de formação promovidas pelo CRE, quer ainda, no caso dos alunos que frequentavam a disciplina de Introdução às Tecnologias da Informação, da produção e manutenção da página de internet da escola e da criação da intranet.

A concretização parcial deste projecto representou o final de uma fase de expansão do CRE, que começou com a inscrição destes princípios em vários projectos com vista à obtenção de recursos financeiros e à formação de recursos humanos: o Programa Minerva, Rede das Bibliotecas Escolares, Concurso Inovar Educando/ Educar Inovando, numa lógica de angariação de recursos

ao serviço de um interesse da escola ou, pelo menos, de um interesse inscrito no Projecto Educativo da escola.

Após a saída do antigo coordenador esta dinâmica começou a desvanecer, assim como a própria participação dos professores da escola: *"isto são situações de pessoas que depois não colaboram, colaboram pontualmente naquele momento, mas depois não"* (ent coord azul).

### *Equipamentos informáticos*

Estão à disposição dos utilizadores quatro computadores ligados à internet, existindo ainda um computador oferecido pelo Programa Internet na Escola e dois computadores para utilização do serviço interno do CRE. Nestes equipamentos, *Pentium* com 32 de RAM, está instalado um programa que *"só permite o acesso àquilo que o gestor de rede entender"* (ent coord azul). Estes quatro computadores foram adquiridos com verbas da escola e com as verbas provenientes dos projectos em que as acções do CRE estiveram inscritas.

Existe ainda uma impressora ligada em rede aos equipamentos informáticos e um *scanner* obtidos com verbas da escola. A ligação à internet é paga pelo estabelecimento de ensino, pois a linha instalada funciona melhor que a ligação fornecida pelo Programa Internet na Escola; *"quando a [ligação à internet] da escola não dá, nós metemos a outra"* (id.).

Os conhecimentos na área da informática do coordenador do CRE são geralmente suficientes para resolver os problemas técnicos que vão surgindo, mas perante situações mais complexas é pedida a intervenção de um professor de informática da escola. Esse professor dispõe de duas horas semanais atribuídas pela escola que completam o seu horário lectivo para o desempenho de funções de manutenção dos equipamentos informáticos do estabelecimento de ensino, não sendo por isso funções exercidas em exclusivo no CRE.

De resto, a manutenção dos equipamentos informáticos foi apontado pelo coordenador do CRE como um dos maiores problemas que se colocam à gestão do espaço. No ano lectivo 1999/2000 o CRE abriu ao público no final do 1º período, pelo facto de ter ficado a aguardar que um técnico especializado procedesse à instalação dos computadores em rede: *"queremos (...) construir uma casa e começar pelo telhado. Não é meter computadores nas escolas sem criar condições (...). Uma rede não é fácil de gerir (...). O Ministério da Educação (...) vive também à conta da carolice de certos professores de informática"* (id.).



### *Normas e modalidades de utilização da internet*

A única norma de utilização da internet inscrita no regulamento interno do CRE prende-se com a necessidade de inscrição prévia para a utilização. A inscrição implica a apresentação do cartão de estudante mas, em algumas situações observadas, mesmo sem o documento foi permitido o acesso aos alunos; noutras situações, ou com o argumento da realização de um trabalho escolar ou sem outra justificação a não ser o facto do utilizador ser já conhecido por parte da Judite ou do Carlos, também foi permitida a utilização. Acrescenta-se ainda que as utilizações realizadas por professores, não foram alvo de qualquer registo ou acto de inscrição.

Alguns cartazes, estrategicamente afixados juntos dos computadores, advertem que a utilização dos equipamentos informáticos deverá ser feita no máximo por dois alunos por posto. Esta norma foi criada com o objectivo de não suscitar a produção de ruído, afirmando o Carlos a aplicação mais ou menos rigorosa desta norma:

'Estava ali um grupo deles. Eu disse: 'desculpem lá, não se importam...', 'ah, nós estamos aqui à espera' 'você vem aqui e gostava que respeitasse aquele papel (...) senão se importam saem'. Começaram logo a refilar. Há um deles que está castigado e não vem cá novamente. (...) Respondeu-me de uma maneira que eu achei que não era correcta. E disse: 'não me tornas a responder vais estar um mês sem cá vir'. Depois veio aqui bater à porta, pediu desculpas" (ent coord azul).

Mas a aplicação desta norma também parece ser flexível em períodos de pouca procura por parte dos alunos pois, em alguns momentos, foi permitida a consulta conjunta a mais do que dois alunos por posto. E apesar da situação descrita, o coordenador do CRE também referiu que tem "*tido mais problemas com os professores do que com os alunos*", nomeadamente porque "*acham que [podem] fazer o que quiserem*", ilustrando o caso de uma colega que não terá ficado agradada com o facto de não ter prioridade na utilização da internet em relação aos alunos (id.).

Os alunos podem utilizar a internet por sua iniciativa, sendo também possível a utilização por parte de turmas acompanhadas por professor ainda que este não seja um acontecimento vulgar; nessas circunstâncias, os professores contactam informalmente o coordenador do CRE e a utilização ocorre à hora do almoço, quando o centro está fechado ao público em geral.

Não são só alunos da escola que podem recorrer ao CRE; houve duas situações em que antigos alunos que, por residirem perto da escola, se dirigiram ao CRE para utilizar a internet:

'Um aluno que já não é da escola vem utilizar a internet. Antes de iniciar a consulta, o Carlos pergunta-lhe sobre como se está a dar na faculdade, as notas que tem tido, demonstrando alguma proximidade com o aluno.

Aparecem dois alunos que pela conversa percebo serem antigos alunos da escola; vêm perguntar pelas professoras, comentam as suas faculdades (...). Depois pedem para usar a internet. (...) Chega o Carlos e vai falar com os antigos alunos; trata-os pelo nome e parece muito satisfeito por os ver. Comentam um importante jogo de futebol da véspera" (dr A: 42, 183).

O tempo de utilização da internet é de meia hora, podendo ser alargado caso não haja outro utilizador em espera. Durante o período de observação, o tempo médio de consulta registado foi próximo do permitido, correspondendo a vinte e seis minutos.

Outra norma da utilização da internet é a interdição da comunicação através do IRC, isto apesar de ter sido possível usar o IRC até ao ano lectivo 1998/99. A decisão por parte do Carlos de retirar o programa foi tomada por considerar que este não tem qualquer valor educativo, caracterizando-o como "*conversa de chacha*" pelo recurso a um estilo de comunicação que envolve abreviaturas e conversas pouco adequadas aos objectivos do centro (ent coord azul). Já o correio electrónico é permitido e mesmo incentivado, porque pelo menos têm de "*escrever um com texto com sentido*" (dr A 27). Mas as consequências do incumprimento desta norma não foram claras; num caso em que duas alunas desejavam recorrer ao IRC, o Carlos "*avisa que não devem ir para o chat porque senão já sabem o que acontece. As alunas perguntam o quê, e ele não responde*" (dr A 90).

O acesso a determinados conteúdos também não é permitido, nomeadamente a páginas pornográficas. Durante algum tempo houve um bloqueador de acesso a esse tipo de material que acabou por ser retirado pelo facto do coordenador do CRE considerar que existe "*muita maneira de lá chegar*" e porque, de certa forma, os alunos que procuram essas páginas acabam por se inibir, nomeadamente junto dos outros colegas (ent coord azul).

#### *Perspectivas futuras para o uso da internet*

Ao nível do CRE não estão previstas quaisquer possibilidades de expansão. A carência de recursos humanos necessária à existência de condições mínimas para o desenvolvimento de acções por parte do centro no domínio da utilização da internet, parecem estar na origem desta ausência de perspectivas futuras para a utilização da internet que envolvam o CRE.

No entanto, o coordenador do CRE mencionou o projecto da Direcção Executiva de criar uma sala multiusos para actividades lectivas com recurso a equipamentos informáticos e à internet: "*há professores de geografia que querem dar uma aula sobre um determinado tipo de coisas e querem usar a internet. Não podem vir para aqui com os alunos. Vão para a sala multiusos, onde pode ter os computadores, um vídeo show, aquilo que dá para trabalhos em grupo e aí podem dar a aula como eles querem*" (ent coord azul).

Esta opção está associada a uma concepção da utilização da internet no contexto de uma sala de aula num espaço devidamente equipado e ignora as possibilidades de trabalho autónomo por parte dos alunos em contextos como o CRE.

### 1.3. Ficha descritiva do CRE da escola branca

#### 1.3.1. "Bilhete de identidade" da escola branca

A escola branca situa-se na periferia do concelho de Cascais num bairro residencial de construção maioritariamente clandestina. A escola é constituída por vários blocos de um piso que se dispõem sob a forma de uma "avenida" central, circundada pelo espaço do recreio. Funciona na escola o 3º Ciclo do Ensino Básico e o Ensino Secundário e, segundo o Projecto Educativo da Escola, no ano lectivo de 1999/2000 estavam matriculados 911 alunos que se distribuíam pelos vários anos de escolaridade da seguinte forma:

**Quadro 14**  
**Esc. branca - Distribuição do n.º de alunos por ano de escolaridade**

Ano de escolaridade	Fa	Fr
7º ano	124	13,61%
8º ano	105	11,53%
9º ano	121	13,28%
10º ano	211	23,16%
11º ano	164	18,00%
12º ano	169	18,55%
Cursos Tecnológicos	17	1,87%
Total	911	100,00%

De acordo com a mesma fonte, o corpo docente da escola é composto por 98 professores, na sua grande maioria efectivos na escola, tal como se pode observar no quadro 15:

**Quadro 15**  
**Esc. branca - Situação profissional dos professores**

Situação profissional professores	Fa	Fr
effectivos	89	90,82%
provisórios	8	8,16%
destacados	1	1,02%
Total	98	100,00%

#### 1.3.2. Centro de Recursos Educativos

##### *Antecedentes e Criação do CRE*

O CRE nasceu de um processo de transformação da antiga biblioteca escolar que dispunha já de grande parte das obras que actualmente existem. O professor responsável pela biblioteca tomou a iniciativa de apresentar um projecto reformulação do espaço à Rede de Bibliotecas Escolares no sentido de obter apoio financeiro. Aprovado o projecto, e com o apoio da direcção da escola, foram então iniciadas obras no sentido de alargar o espaço da biblioteca a uma sala anexa. Houve também a necessidade de desenvolver um novo processo de catalogação dos materiais disponíveis e de requisitar uma auxiliar de acção educativa que tivesse formação específica para o cargo.

Quando há cerca de quatro anos lectivos esse professor abandonou as suas funções, a gestão do centro foi assumida por três professoras em equipa.

O processo de expansão do CRE continuou, com a criação da sala de leitura e a sala de projectos, assim como o acréscimo dos recursos humanos e materiais envolvidos.

### *Espaço do CRE*

O CRE localiza-se no primeiro piso de um pavilhão junto à entrada da escola, onde também se encontram as salas dos órgãos de gestão, o Centro de Competência do Programa Nónio Século XXI e, no piso inferior, a sala de professores e a secretaria da escola.

O facto do centro se encontrar paredes meias com a sala da Comissão Executiva Instaladora tem criado alguns problemas. A utilização do CRE por parte dos alunos suscita a produção de ruído, o que nem sempre agrada, pelo menos, a um dos elementos desse órgão de gestão. Num dos momentos de observação foi registada a entrada desse professor do CRE que se dirigiu aos alunos utilizadores dos equipamentos informáticos a pedir silêncio, interrogando as funcionárias sobre a responsabilidade do barulho: *"isto é alguma aula?"* (dr B 481). As coordenadoras do CRE têm procurado conciliar interesses ao empenhar-se em demonstrar que *"o barulho pode ser barulho e ser positivo e construtivo"*, de modo que *"ainda batem à porta, mas é mais no sentido: 'não faças tanto'. Já não é: 'deixa de fazer'"* (ent coord Margarida).

A área ocupada pelo CRE corresponde a 309 m<sup>2</sup> distribuídos entre uma sala em forma de "L" e uma outra pequena sala anexa denominada "sala de projectos", dedicada ao desenvolvimento de trabalhos curriculares (Vol. I, Anexo 1). À entrada do centro encontra-se o balcão de atendimento aos utilizadores. Do lado direito, separada por uma porta de vidro, situa-se a sala de leitura e de estudo individual. Em frente estão alguns sofás que servem para a audição de música e visionamento de vídeos. Segue-se uma zona com mesas de trabalho em grupo e estantes que contêm o espólio da biblioteca. Num dos extremos do "L" estão os equipamentos informáticos.

### *Os recursos disponíveis*

O CRE oferece aos seus utilizadores cerca de cinco mil e quinhentas obras e um conjunto de periódicos recebidos em regime de assinatura, ao que se acrescentam cerca de duzentas e dezasseis cassetes de vídeo, entre filmes e documentários, cento e vinte CD-ROMs, dispondo ainda de duas televisões e um vídeo, assim como de uma aparelhagem e CDs áudio. O fundo documental encontra-se parcialmente catalogado através de um programa informático.

### *Organização e processos de gestão do CRE*

#### *Responsáveis e pessoal de apoio*

Desde há três anos uma equipa composta por três professoras é responsável pela gestão do CRE (Luísa, Joana e Margarida). Uma destas professoras (Luísa) assumiu as funções de coordenadora ainda que, tal como a própria afirma, não fosse esse o seu interesse, mas sim, através das

actividades desenvolvidas no CRE, participar no Programa Nónio Século XXI: *"o interesse era especialmente pelo multimédia e não pela gestão do espaço"* (ent coord Luísa). Esta circunstância ocorreu por via do facto das outras duas professoras beneficiarem já de redução horária da componente lectiva e como foi imposta a obrigatoriedade da coordenadora ser atribuída uma maior redução, a Luísa acabou por assegurar essas funções no ano lectivo de 1999/2000, até então desempenhadas por uma outra colega da equipa.

A Joana viveu um processo de integração do CRE distinto, explicando que se ofereceu para colaborar *"por causa dos livros. Eu gosto muito de livros"* (ent coord Joana). Não esconde também a sua vontade em trabalhar num espaço onde *"pudesse dar uma ajuda"* no *"encaminhamento [dos alunos] para fazer trabalhos"*, acrescentando que *"vim para cá (...) [para] uma coisa diferente"* (id.). Com a ligação à internet no CRE, a Joana acabou por encontrar outro foco de interesse, apesar de inicialmente considerar que *"os computadores iam matar um bocado os livros"* (id.).

O percurso realizado pela outra professora (Margarida) também se distingue dos anteriores. Por motivos de saúde, o seu horário lectivo foi reduzido tendo sido por isso destacada para o CRE. Apesar de criticar a perspectiva de que *"quem está mal vai para a biblioteca"*, a Margarida caracteriza o seu caso como *"ouro sobre azul"*, na medida em que lhe proporcionou um *"contacto diferente com os alunos"* e um trabalho de *"dinamização de coisas"* (ent coord Margarida).

No ano lectivo 1999/2000 a coordenadora dispunha de oito horas semanais para dedicar ao CRE e as outras duas professoras cinco horas cada uma. A equipa divide entre si as seguintes funções: a coordenadora do CRE é responsável pela gestão financeira, pela aquisição de novos materiais e respectiva catalogação. Em conjunto com a Joana, também é editora do jornal *CREactividade*. As outras duas professoras estão incumbidas do desenvolvimento de actividades animação e de divulgação dos materiais existentes. As três professoras desempenham ainda funções da área da formação de professores e alunos da escola na área das TIC, promovidas no âmbito das actividades do CRE. Apesar de não o considerarem como uma função sua, as professoras assumem o atendimento aos alunos no CRE *"dentro do possível"* (ent coord Luísa).

As três professoras experienciaram um processo de formação na área das TIC, que ocorreu quer por via do desempenho das suas funções no CRE, quer pela sua inscrição em acções de formação do Programa Nónio Século XXI. Este percurso de formação ocorreu, segundo as suas palavras, *"como deve ser"*, porque a vertente mais formalizada do processo teve início após a experiência profissional no CRE: *"eu depois de estar aqui envolvida no projecto, senti que precisava de aprender como é que as coisas se fazem"* (ent coord Margarida).

No ano lectivo a que se reportam os dados, a equipa responsável não contou com a colaboração no apoio às actividades do CRE de nenhum outro docente da escola. Mas esta ausência de outros colegas não parece preocupar a coordenadora do CRE por considerar nem sempre os professores de apoio teriam o perfil mais adequado para o desempenho dessas funções, apesar disso representar um acréscimo no volume de trabalho das três professoras.

Mas a equipa conta com a colaboração de outros elementos da escola. Duas auxiliares de acção educativa estão a tempo inteiro no desempenho das suas funções de atendimento aos alunos, catalogação de materiais, apoio às actividades de animação e limpeza do espaço. A funcionária mais antiga (Sara) frequentou no ano lectivo 1998/99 uma acção de formação no âmbito da catalogação de fundos documentais, promovida pela autarquia local e, no ano lectivo 1999/2000, iniciou um processo de formação, no mesmo contexto, mas desta feita dedicado à área das TIC. E estes conhecimentos apreçam ser muito úteis, nomeadamente para os alunos:

"A D. Sara utiliza o computador [servidor] para tentar resolver a falha de acesso do posto do Pedro. Duas das alunas ocupam o posto 1.

Procuram um golfinho para um trabalho. (...). A D. Sara vai ajuda-los e procura a imagem de um golfinho.

A D. Sara vai para o servidor conferir a ligação, e diz alto: 'meninos já podem ir'. Os dois iniciam a ligação" (dr B: 20, 267, 323).

A outra funcionária (Fernanda) iniciou as suas funções no CRE no ano lectivo 1999/2000, juntando-se à sua colega na acção de formação na área das TIC.

Até ao ano lectivo 1998/99 colaboravam no CRE, com funções ao nível da manutenção dos equipamentos informáticos, dois alunos da escola (João, Nuno). Quando o João frequentava no 10º ano de escolaridade uma disciplina optativa na área das TIC evidenciou-se junto do seu professor pelas suas competências na matéria. Foi recomendado à Luísa para vir a colaborar no CRE, o que aconteceu em 1997:

"[A professora Luísa] pediu-me (...), fez-me uma proposta, se eu não gostava de ajudar na coordenação da parte da informática e manter aquilo em ordem... e eu concordei, (...) ao mesmo tempo ajudava, mas ao mesmo tempo também tirava proveito (...) do centro, não é? Para as minhas pesquisas... (...), era de uma moeda para a outra" (João, branca).

Apesar de não ter horário estabelecido, o que não seria aceitável segundo as professoras responsáveis pelo centro pois compreendem que não se deve "*prejudicar em termos de trabalho escolar*" (ent coord Margarida), o João assumiu esta colaboração com alguma intensidade, o que acabou por resultar num efeito não desejado: "*houve uma certa altura do ano que chegou-me a atrasar um bocadinho as disciplinas, passava aqui muitas horas (...), e as coisas começaram a ficar um bocadinho para trás*" (ent B João). Hoje considera que consegue conciliar melhor o seu tempo e avalia de forma muito positiva o seu trabalho no CRE. Para além da manutenção dos equipamentos, colabora na realização do jornal, auxilia a equipa responsável no seu domínio de competências, mas também colegas e outros professores na utilização dos equipamentos informáticos: "*de vez em quando desenrasco uma duvidazinha, que às vezes empanam ali*" (id.).

Ao João está ainda assegurado um privilégio que consiste na utilização do posto servidor da internet reservado, em princípio, para uso exclusivo de professores. A avaliar pelos dados observados, o aluno parece levar muito a sério as suas funções criticando inclusivamente os seus colegas a propósito das utilizações que fazem dos equipamentos informáticos:

"O João explica a Luísa como verificar se os tinteiros estão em condições (...). Sai mas pouco depois volta dizendo que não teve aula. Começa a imprimir o jornal. Pouco depois tem uma fúria: 'onde é que está o tapete do rato? Estão sempre a tirar as coisas! Esta 'gente'. Esta gente são os alunos. Vai para o posto 6 e começa a 'limpar' o computador" (dr B: 364).

A participação do outro aluno na equipa do CRE (Nuno) teve contornos diferentes. Após ter frequentado na escola um Curso de Verão na área da informática, durante o período de férias que mediou a sua passagem do 8º para o 9º ano de escolaridade, o Nuno foi recomendado pelo seu professor à equipa do CRE. O aluno iniciou funções em 1997 mas, ao contrário do João, não se quis deixar envolver demasiado, até porque considera que *"aos poucos (...) foi sendo ultrapassada a barreira do voluntariado e (...) já se quer quase postos de trabalho, só que não remunerados"* (ent B Nuno). Também sublinhou que pelo facto de frequentar o 10º ano de escolaridade tem menos tempo para se dedicar a outras actividades. Nesse sentido, no ano lectivo 1998/99 abandonou as funções que desempenhava, ainda que avalie positivamente a sua colaboração, nomeadamente pela possibilidade de participar em três cursos de formação na área das TIC aos quais não teria acesso noutras circunstâncias.

### *Objectivos e instrumentos de gestão do CRE*

No Projecto Educativo da Escola de 1999/2000 o CRE é designado por *"biblioteca"* e surge integrado no conjunto das *"instalações de apoio"* da escola (pee B). Na proposta de reformulação desse documento, preparada por um grupo de trabalho designado pelo Conselho Pedagógico, já é denominado de *"Centro de Recursos Educativos"*. Nesse documento, a entrar em vigor em 2000/2003, é apontado como estratégia para *"aumentar a eficácia dos apoios pedagógicos"*. No entanto, o papel atribuído ao CRE nestes dois documentos não é reconhecido pela equipa responsável pelo espaço: *"não fomos nós que o formulamos", "nem é da nossa lavra nem concordo"* (ent coord Luísa; Joana). E este desacordo com a função do CRE ao nível da escola é justificado do seguinte modo:

"Porque acho que não devia ser integrado apenas ao nível dos apoios pedagógicos. Porque há actividades que são actividades específicas de um centro de recursos e que não funcionam um pouco como extensão, apenas de um apoio pedagógico ou como muleta do apoio pedagógico" (ent coord Joana).

As actividades referidas pela Joana, são actividades de animação e de formação promovidas ao nível do CRE inscritas no seu plano anual de actividades, onde são também descritos os objectivos do centro, tal como as coordenadoras os entendem, dos quais se sublinham:

"Divulgar à comunidade escolar os recursos existentes no CRE; (...) dinamizar actividades que promovam o uso das TIC; (...) promover acções de formação que desenvolvam na comunidade escolar a capacidade de utilização das TIC; dotar o grupo de trabalho do CRE dos meios de formação e actualização necessários ao desenvolvimento das suas competências" (p act. B).

Ao nível da divulgação dos serviços do CRE, é publicado trimestralmente o jornal *CREactividade*, um produto elogiado pelo presidente do órgão de gestão da escola, como se pode ler no seguinte excerto do diário de observação: "*O Rui volta a entrar no centro e dá os parabéns à Margarida pela qualidade do jornal afirmando que 'se vê que há ali muito trabalho dos alunos'. Sai logo de seguida*" (dr B 449). Ao nível da animação do CRE são desenvolvidas acções de formação e de promoção de actividades subordinadas a um determinado tema durante uma semana, como o Natal, Livro ou o 25 de Abril.

As verbas que garantem o funcionamento do CRE provêm do orçamento da escola, não dispondo o centro de um orçamento próprio. No ano lectivo 1998/99 foi inscrita uma verba no orçamento da escola cerca de trezentos e oitenta mil escudos para aquisição de livros, periódicos, CDs e vídeos. A inscrição da escola no Programa Nónio Século XXI também assegurou verbas para a aquisição de equipamentos e para a formação dos responsáveis do CRE; no mesmo ano lectivo, foram atribuídos cerca de um mil e cem contos para a obtenção de quatro computadores, um vídeo e algum mobiliário. As verbas provenientes dos serviços prestados, como a reprodução documental ou a venda do jornal, são destinadas à secretaria da escola. No entanto, a Luísa comentou que estas verbas não foram pedidas até à data da recolha de dados, tendo sido já gasta parte da quantia angariada para a compra de alguns materiais: "*este ano parece que se esqueceram de pedir e já temos comprado algumas coisas*" (ent coord Luísa).

O regulamento interno de funcionamento do CRE, concebido em 1998 pela actual equipa, contém normas de serviço dirigidas aos elementos que lá trabalham, mas também as normas e modalidades de utilização geral do espaço.

A avaliação das actividades é realizada anualmente, sendo produzido um relatório onde se faz referência ao conjunto de actividades desenvolvidas, a apresentação dos gastos financeiros, bem como as perspectivas de desenvolvimento do CRE previstas para o ano lectivo seguinte. Estas perspectivas de desenvolvimento são desenhadas tendo em conta um diagnóstico realizado quanto às necessidades dos públicos do CRE assim como às dificuldades detectadas no âmbito da gestão. No documento consultado são feitas referências ao inconveniente da "*não existência de um orçamento próprio o que implica uma excessiva burocracia e morosidade na aquisição dos recursos necessários*" e "*a não realização por parte do Centro de Competência da Malha Atlântica de*



*algumas acções [de formação] programadas"* (ra B). São também anexadas a este documento a contagem de frequências das utilizações registadas no CRE. Este relatório é enviado para a DREL para a obtenção de apoio em termos de créditos horários para as professoras do CRE ou de financiamento para as actividades do espaço.

### *Normas e modalidades de utilização do CRE*

O CRE funciona diariamente das 8.30 às 17.30 todos os dias úteis sem interrupção. Durante a semana de observação o centro esteve aberto nos períodos de tempo previsíveis, mas o horário foi apontado pelas coordenadoras do CRE como um dos problemas de funcionamento do espaço. Por ter sido decidido, ao nível do estabelecimento de ensino, que a escola encerrava as actividades lectivas todos os dias às 16.30 de modo a que fosse possível desenvolver, nesse período de tempo, outras actividades escolares, as coordenadoras do CRE criaram um conjunto de expectativas quanto ao aproveitamento daquela hora para a realização de acções de formação. No entanto, ainda que o horário de encerramento ao público seja às 17.30, as funcionárias do CRE não parecem ter aderido à iniciativa, porque assim não teriam tempo para efectuar a limpeza do espaço, criando-se um impasse que vai sendo gerido diariamente.

As normas e modalidades de utilização do CRE estão inscritas no regulamento interno, mas para informação dos utilizadores, estão descritas de forma abreviada em folhas A4 afixadas nas paredes do espaço.

O CRE pode ser utilizado por professores, funcionários e alunos da escola, individualmente, em grupo ou em turma. Ainda que se possa adiantar que a maioria das utilizações do CRE ocorra por iniciativa dos alunos, durante o período de observação, presenciei o recurso ao CRE por parte de algumas turmas acompanhadas pelo seu professor:

"Uma professora chega com uma turma ao centro de recursos para utilizar a biblioteca. Ficam na zona dos livros. E, apesar de estarem num centro de recursos, a professora avisa: 'é favor começar a trabalhar, senão têm falta de material!'.  
Um grupo de alunos vem para utilizar [um CD-Rom], com o apoio da Margarida" (dr B: 447, 478).

Foram também observadas um conjunto de dez situações em que um funcionário da escola recorreu aos serviços do CRE no sentido de consultar uma página da internet que contém informação actualizada sobre os movimentos da Bolsa de Lisboa:

"O funcionário da escola vem ao centro e pede à aluna do posto 1 que lhe deixe ver uma coisa. Ela não se levanta e ele pega no rato, abrindo a página da bolsa.

Às 14, 25 volta a entrar o funcionário da escola. Fica (...) a olhar para tantos alunos a usar o computador. Desta vez não pede a ninguém para ver nada. Às 15.00 volta a entrar o funcionário (...) que desta vez não resiste e pede a uma aluna para ver a sua página favorita. Elas acedem e vão falando com os colegas do lado" (dr B: 443, 468, 472).

A inscrição para a utilização dos recursos é só necessária para algumas actividades: no caso de empréstimo domiciliário de livros ou vídeos para a utilização de CD-ROMs ou da internet. Existe ainda a possibilidade de marcação prévia para a utilização dos recursos, ainda que não seja obrigatória. A utilização dos equipamentos informáticos por parte dos professores ou do funcionário da escola observadas não foram, no entanto, alvo de qualquer registo.

### 1.3.3. A internet

#### *Criação do espaço internet na escola*

Foi difícil reconstituir o processo através do qual foi criado o espaço internet no CRE da escola branca. Para ilustrar esta dificuldade, é transcrito um excerto da entrevista realizada às coordenadoras do CRE, durante a qual foram pedidos esclarecimentos a um dos elementos que compunha a anterior equipa de gestão (Mário):

\*Entrevistadora (Ent)- E os computadores como foram adquiridos?

Luísa- Não sei (*risos*). Sei que foi o conselho directivo que os adquiriu (...).

Ent- Como é que estes computadores que aqui estão foram angariados?

Margarida- Nónio.

Joana- Através do Nónio.

Ent- A Luísa tinha-me dito que alguns tinham sido adquiridos pelo conselho directivo.

Margarida- Não sei, não sei. Não faço ideia (...).

Luísa- É que o dinheiro do Nónio só veio em Dezembro. E os computadores já cá estavam.

Mário- Pois foi. Tens razão ...

Ent- Portanto não terá sido do Nónio?

Luísa - Do Nónio não foi de certeza absoluta. Eu tenho as contas todas...

Joana- Da rede de bibliotecas?

Mário- Também não foi.

Margarida - Isso foi para obras!

Luísa - Eu acho que isto foi de uma sala de informática" (ent coord branca).

A reconstituição possível dos acontecimentos mostra que a criação do CRE esteve intimamente associada à integração do estabelecimento de ensino no Programa Internet na Escola e à adesão de alguns professores da escola ao Programa Nónio Século XXI.

A ligação à internet é realizada em 1997 pelo Programa Internet na Escola, ainda que a ligação tenha sido feita temporariamente na sala do então Conselho Directivo até que terminassem obras de alargamento do CRE. Estas obras, subsidiadas pela Rede de Bibliotecas Escolares, consistiram na anexação de uma sala que mediava o Conselho Directivo e CRE, visando justamente na criação do espaço onde seriam instalados os equipamentos informáticos. Este processo, liderado pelo

Mário e pelo presidente do órgão de gestão da escola, tinha como objectivo criar um espaço onde os alunos pudessem usufruir de um conjunto mais alargado de recursos:

"Quando se colocou a questão da reformulação do centro e do seu funcionamento, (...) uma vez que isso coincidiu com o lançamento do Projecto Nónio, desde logo se pôs essa questão da instalação da internet. (...) Não tinha sentido, como acontece (...) em algumas escolas que têm as ligações reduzidas aos conselhos directivos, tinha-se de se potencializar (...) a utilização" (ent B Mário).

Ainda que esteja inscrito nas normas de utilização que o uso da internet é vocacionado para a realização de trabalho escolar, as professoras do CRE pareceram atribuir maior importância à utilização do que às suas finalidades:

"Já compramos um jogo que é puramente lúdico, se bem que motivador (...) à inteligência (...) porque achamos que por aí já cativámos, e é um facto, alunos que nunca cá vinham. E que se calhar começando por jogar, amanhã ou depois já façam outras utilizações no centro. E porque não um jogo? Também é uma forma de aprender, não é? E é uma forma de conseguirmos ter cá outros utilizadores. (...) Isto não é só para marrões!" (ent coord Margarida).

### *Equipamentos informáticos*

À atribuição de um computador pelo Programa Internet na Escola, acrescentaram-se ainda cinco computadores que advieram da compra de novos equipamentos para a sala da disciplina de Introdução às Tecnologias da Informação e, mais tarde, de quatro computadores adquiridos através da verba atribuída pelo Programa Nónio Século XXI (ra B). Deste conjunto de equipamentos informáticos podem estar ligados em simultâneo à internet quatro postos, graças à compra por parte da escola de um programa informático que procede à distribuição da rede, sendo a ligação paga na totalidade pelo Programa Internet na Escola. O computador servidor é para uso dos professores da escola, estando outro reservado às actividades do centro. Existe ainda uma impressora e um *scanner*.

A manutenção dos equipamentos informáticos é assegurada por um aluno (João), mas perante problemas mais complexos é pedida a intervenção da empresa fornecedora dos mesmos. No entanto, a assistência técnica é apenas assegurada graças à garantia dos equipamentos atribuída pelo acto de compra, não tendo um carácter permanente.

### *Normas e modalidades de utilização da internet*

O regulamento interno do CRE prevê um conjunto de normas de utilização para os equipamentos informáticos em geral e o uso da internet em particular, sendo algumas das normas aplicáveis a ambos os tipos de utilização. Uma primeira norma diz respeito à necessidade de inscrição na zona de acolhimento. Numa ficha própria devem ser registados os nomes dos alunos, turma e número, os recursos que irão utilizar, área disciplinar que contextualiza a actividade, o período de utilização,

assim como os *"locais (sites), temas ou palavras onde o utilizador vai navegar"* (ri B). No entanto, esta ficha raramente é preenchida nestes termos, pois é ignorada a área que pretende a descrição da área disciplinar em que a actividade se insere bem como as páginas a consultar. Através destas fichas é possível, ainda que não seja obrigatório, ao utilizador reservar um posto de utilização da internet para uma determinada hora.

É apenas permitida a utilização de dois utilizadores por posto e, ainda que se tenham observado algumas excepções, parece que o que motiva a existência da norma é evitar a produção de ruído, porventura susceptível de ser ouvido na sala contígua do órgão de gestão da escola:

"Entretanto chega uma rapariga, e D. Sara dirige-se ao grupo, afirmando que tinham de sair porque só podiam estar duas pessoas por posto e já ali estava uma multidão. A rapariga saiu sem qualquer comentário, enquanto a D. Sara acrescenta para o outro grupo de trabalho para falarem mais baixo porque aquilo era uma biblioteca.

Mas o barulho desperta a atenção de Sara que vem avisar: 'quem está aí a mais sai. Isto é duas pessoas por cada computador, ouviram?'. Uma das alunas pede para ficarem só mais um bocadinho. A D. Sara diz que estão a fazer muito barulho e que têm de sair. A aluna ainda volta a pedir, 'vá lá, vá lá... deixe lá'. Acaba por sair.

Depois de um período de maior silêncio, o barulho volta, e a Fernanda entra mais uma vez na zona de computadores e manda sair os alunos em excesso: 'só quero dois por computador'. Um dos alunos que está a ser empurrado para sair ainda acrescenta: 'mas nós estamos a fazer um trabalho', ao que a Fernanda responde: 'Não quero saber. Ou então vai já para o conselho directivo' " (dr B: 10, 177, 482).

Existe também um conjunto de normas que procuram assegurar o bom funcionamento dos equipamentos: *"são interditas alterações na configuração de qualquer programa (...) [e] a utilização de disquetes que não sejam fornecidas pela escola"*.

O tempo de utilização dos equipamentos informáticos e da internet é de uma hora diária, no caso de existirem outras marcações. Durante a semana de observação, apurei um tempo médio de quarenta e sete minutos, ligeiramente inferior ao previsto.

No que se refere aos objectivos e actividades de consulta de internet há três registos a fazer: as consultas escolares, a utilização de jogos e a utilização do IRC.

Tal como já referido, o regulamento interno implica a realização de consultas de âmbito escolar: *"são interditos os sites, temas ou palavras que não estejam, de algum modo, relacionados com os conteúdos das várias disciplinas; caso esta regra não seja cumprida, o utente será penalizado com um mês de interdição de acesso à internet"*.

No entanto, a aplicação desta norma parece ser flexível, pois foram observados um conjunto de momentos em que, sob a supervisão de um dos elementos que compõe o CRE, os alunos realizaram consultas não escolares:

"A Margarida comenta ainda: 'vejam lá para onde é que vão'. Ficam as quatro alunas num posto, indicadas pela Margarida. Decidem o que querem ir ver na internet: 'vamos ver a página da 'Elite'.

A Margarida vem fazer uma ronda e pergunta: 'o que é que estão a ver?'. Um aluno responde: (...) 'comecei no hip hop e já vou no casino'. Outro brinca: 'estive a ver a Pamela Anderson (...)'. A Margarida ri-se" (dr B: 467, 474).

Apesar desta norma nem sempre ser cumprida, existe a prioridade para uso da internet com fins escolares. Nesse contexto, foram observados momentos em que alunos foram convidados a abandonar o seu posto para que outros pudessem usar a internet com o objectivo de fazer um trabalho de âmbito escolar; do mesmo modo, foi garantido a alunos que já estavam a utilizar a internet com fins escolares a prioridade em relação a outros que tinham efectuado marcação:

"A Fernanda (...) pergunta à aluna se ali vai ficar, porque há uma marcação. Pergunta-lhe se ela está a fazer um trabalho, e ela como responde que sim a Fernanda diz: 'deixa-te ficar mais um bocadinho'. [Entram] pouco depois 6 alunos com o professor Mário [que se distribuem pelos postos] . Quando [o Mário] se apercebe que só posto 1 e 2 têm internet vai falar com a D. Sara [que] acaba por mandar sair os alunos desses postos para dar a vez à turma. Estes alunos vão sem reclamar para a zona dos filmes." (dr B: 110, 178).

O segundo tipo de registo está associado à utilização de jogos. Embora o regulamento preveja a interdição "*da utilização de computador para jogos*", a sua utilização acaba por ser permitida como estratégia de atracção de novos utilizadores do CRE.

Finalmente, quanto aos normativos que se referem às actividades da internet, resta chamar a atenção para o programa de IRC. Antes do período de observação, era possível utilizar o IRC em todos os postos com acesso à internet, mas o programa acabou por ser retirado porque os alunos "*utilizavam uma linguagem pouco própria (...) e a conversa era pouco edificante*" (ent coord Joana).

Sensivelmente um mês após o período de observação voltou a ser permitida a sua utilização mas desta vez num único posto. A decisão de voltar a instalar o programa foi tomada no sentido de responder a um pedido de uma turma envolvida num projecto de intercâmbio escolar com o argumento comunicaram com os alunos de outra escola. E, por outro lado, como sublinhou a Joana, "*elas podiam até receber mails (...) ter o mesmo tipo de conversa, não era? E portanto não fazia sentido*" (id.). O facto de estar só acessível num posto serve para "*restringir, para não abrir novamente... [ser apenas utilizado] para quem tem necessidade para esse tipo de projectos*" (ent coord Luísa).

No entanto, Mas estas alterações não foram acompanhadas de uma rectificação do regulamento, onde ainda se podia ler: "*a utilização do programa MIRC está restringida aos computadores número 6 e 7, se não existirem marcações para outras actividades escolares*" (ri B).

### *Actividades específicas para uso da internet*

Tal como já foi adiantado, a equipa do CRE promove acções de formação na área das TIC e da internet para professores e alunos da escola. No caso dos alunos, e no que se refere ao ano de recolha de dados, foi desenvolvida uma acção por parte do CRE recorrendo à *"prata da casa"* (ent coord Margarida). A formação teve como público alvo todos alunos do 7º ano de escolaridade, critério escolhido por ser *"fruta nova (...) ainda não apodrecida, digamos"* (id.). Esta acção de formação pressupunha o envolvimento do director de turma que deveria acompanhar os seus alunos. Para a divulgação da actividade foi concebido um folheto, ainda que o contacto directo tenha sido a estratégia escolhida para a mobilização dos directores de turma: *"contactei o director de turma e disse: 'há esta actividade. Queres trazer a turma? Em que dia é que queres?' E não tiveram lata de me dizer que não, não é?"* (id.).

Assim os alunos eram dirigidos ao CRE e era proposta a actividade que, após uma apresentação sobre a internet e seus modos de funcionamento, consistia na realização de uma pesquisa concreta na WWW sobre o tema do Projecto de Escola, *"Ficções, Profecias e Limites"*. Os produtos resultantes desta actividade foram depois publicados no jornal *CREactividade*.

A equipa avalia de forma positiva esta iniciativa que tinha como objectivo sensibilizar e motivar os alunos para o uso da internet, no sentido em que, após esta actividade, os alunos *"apareceram mais vezes (...) e fizeram mais tarde utilizações"*. No entanto, lamentam que *"pouco a pouco (...) há coisas que os levaram a deixar de vir"*, nomeadamente, *"os testes (...) as namoradas, (...) as valências pessoas que também contam"* (id.).

Para além desta actividade, todos os dias das 16.30 às 17.30, ainda que com os condicionalismos já referidos, a Margarida está disponível no centro para dar apoio directo aos alunos que por sua iniciativa utilizam os equipamentos informáticos e a internet. E esta disponibilidade tem para si uma enorme importância porque: *"temos o centro de formação para professores, mas temos nada para alunos. Os alunos não têm como aprender, não têm quem os ensine"* (ent coord Margarida).

No que diz respeito à acção de formação junto dos professores, da responsabilidade da Luísa e da Joana, são apontadas outras condicionantes. Se pretendiam desenvolver acções de formação à semelhança daquelas em que participaram no Programa Nónio Século XXI, deparam-se com o facto dos professores terem *"dificuldades, porque inscrevem-se numa acção sem terem ainda as bases essenciais, por exemplo, não saberem ainda o que é uma disquete"* (ent coord Luísa).

Estas acções foram frequentadas por professores da escola, que se inscreviam por sua iniciativa e decorriam no espaço do CRE após o período lectivo. A acção foi procurada por dez docentes da escola mas, segundo as professoras, dificilmente se poderia alargar o número de inscrições por motivos de espaço.

### *Perspectivas futuras para o uso da internet*

O momento da realização da entrevista à equipa do CRE coincidiu com a apresentação de uma proposta de alteração do funcionamento do centro. Esta proposta tem como principal objectivo a criação de vários núcleos de trabalho orientados para actividades distintas; a realização do jornal escolar, a produção da página da internet da escola, a formação de alunos e professores na área das TIC, as actividades de animação e, finalmente, a biblioteconomia. Estes núcleos seriam orientados por outros professores que venham a integrar uma nova equipa, justamente na procura de uma mais eficaz distribuição de tarefas: *"o que levou a essa proposta foi exactamente ver que as pessoas não se podem estar a desdobrar por uma série de tarefas"* (ent coord Joana), apesar da Luísa ter também sublinhado que nem sempre quem colaborava no CRE teria o perfil indicado. As três professoras sublinham que não pretendem abandonar o projecto, por considerarem que irão continuar a *"fazer a mesma coisa"* ao nível das suas práticas profissionais (ent coord branca).

Com esta reformulação existe a expectativa do desenvolvimento de acções de formação na área das TIC dirigidas aos alunos, sob a forma de *"mini- acção"*, ao contrário do que até agora tem vindo a ser realizado: *"uma coisa mais oficial (...) com todo um formato mais de mini – acções. Não ser uma coisa tão volátil, como aparece quando quiser (...), mas ser uma coisa concreta. (...) Inscreve-se quem queira. E durante esse tempo faz-se e dá-se (...) um certificado, frequentou, domina, utiliza"* (ent coord Margarida).

#### **1.4. Síntese e comentário comparativo das características dos CREs**

Feita a descrição das características de cada CRE, que teve como objectivo responder à questão de pesquisa *como estão organizados os espaços onde os alunos acedem à internet*, será agora o momento de proceder à comparação dos casos, implícita num estudo de caso múltiplo.

Num primeiro momento, será apresentado um quadro que pretende sintetizar as características de cada CRE, procurando assim evidenciar semelhanças e diferenças encontradas. Este quadro está organizado em torno de quatro categorias: os antecedentes e criação do CRE; o espaço e recursos (materiais e humanos); a organização e gestão do CRE; a internet (políticas, recursos e normas e modalidades de utilização).

Num segundo momento, será feito um comentário comparativo dos CREs, que pretende constituir a primeira forma de análise dos dados recolhidos, através da qual se espera responder a outra questão de pesquisa, *o que explica as modalidades de gestão dos espaços*.

**Quadro 16- Síntese das características dos CREs**

**Antecedentes e criação do CRE**

	CRE da Escola Verde	CRE da Escola Azul	CRE da Escola Branca
Antecedentes/ espaço original	Antiga biblioteca escolar e antigo centro de recursos.	Antiga sala de estudo.	Antiga biblioteca escolar.
Objectivo de Criação do CRE	Criar um único serviço na escola com vários recursos.	Criar um espaço vocacionado para a utilização das TIC.	Modernizar a antiga biblioteca escolar.
Entrada em funcionamento	1995/96	1994/95	1995/96

**Espaço e recursos do CRE**

	CRE da Escola Verde	CRE da Escola Azul	CRE da Escola Branca
Espaço e disposição dos recursos	190 m <sup>2</sup> divididos por duas zonas de actividade: a zona da biblioteca e zona lúdica.	174 m <sup>2</sup> com várias zonas de actividade: zona de leitura e consulta, zona computadores, zona de audiovisuais e zona de lazer.	309 m <sup>2</sup> distribuídos por três salas: sala de projectos curriculares, sala de leitura silenciosa e de sala de livre acesso. A sala de livre acesso comporta diferentes zonas de actividade: biblioteca, computadores e audiovisuais.
Recursos materiais	6400 livros; 500 cassetes de vídeo, 20 cd-roms e cds áudio; alguns jogos de entretenimento.	1000 livros; 50 cd-roms; cds áudio, 1 aparelhagem de som, 3 televisores e 3 vídeos; alguns jogos de entretenimento.	5500 livros; 216 cassetes de vídeo, 120 cd-roms, 2 televisores, 1 vídeo, 1 aparelhagem de som alguns cds áudio e jogos de entretenimento.



Quadro 16- Síntese das características dos CREs (continuação)

Espaço e recursos do CRE/ Recursos Humanos

	CRE da Escola Verde	CRE da Escola Azul	Cre da Escola Branca
Responsáveis	Três professores com horas semanais atribuídas para as suas funções: - A coordenadora 9 horas; - Um professor 3 horas; - Uma professora 5 horas.	Um professor a tempo inteiro.	Três professores com horas semanais atribuídas para as suas funções: - A coordenadora com 8 horas; - Uma professora com 5 horas; - Uma professora com 5 horas.
Seleção/ recrutamento	A coordenadora por proposta da direcção da escola; Um professor por ser o antigo coordenador do centro recursos; Uma professora por pertencer à equipa do antigo centro de recursos e por considerar o CRE como espaço de troca de experiências.	Um professor por não ter horário lectivo atribuído; por já colaborar na biblioteca; pelo seu interesse na área.	A coordenadora: pelo interesse no multimédia; Uma professora pelo interesse pela biblioteca e pelas TIC; pela procura de um novo contacto com os alunos; Uma professora pela redução de horário lectivo; pela vontade de dinamizar novas actividades.
Funções principais	Gestão recursos disponíveis, ao nível aquisição e catalogação. Assumem-se como <i>coordenadores</i> .	Gestão recursos disponíveis ao nível da aquisição, catalogação e manutenção. Apoio aos utilizadores Assume uma "acção pedagógica" como <i>facilitador de formação</i> .	Gestão recursos disponíveis ao nível da aquisição, catalogação, divulgação e animação; Realização de acções de formação para professores e alunos da escola. Assumem-se como <i>dinamizadores</i> .
Formas trabalho	Contactos informais entre equipa.	Sem equipa de gestão, o professor responsável trabalha directamente com direcção escola.	Contactos informais entre equipa.
Formação	Área biblioteconomia por via de acções de formação formais.	Área das TIC por via do desempenho das suas funções no CRE e a frequência de acções de formação formais.	Área das TIC por via do desempenho das suas funções no CRE e a frequência de acções de formação formais.
Pessoal de apoio	Duas auxiliares acção educativa a tempo inteiro (com frequentes ausência do CRE). Funções de atendimento/ apoio utilizadores. Formação na área da biblioteconomia e TIC.	Uma auxiliar acção educativa a tempo inteiro. Funções de atendimento/ apoio utilizadores. Formação na área da biblioteconomia e TIC.	- Duas auxiliares acção educativa a tempo inteiro com funções de atendimento/ apoio aos utilizadores. Formação na área da biblioteconomia e TIC. - Um aluno de acordo com a sua disponibilidade com funções na área da manutenção dos equipamentos informáticos.

Quadro 16- Síntese das características dos CREs (continuação)

**Organização e Gestão do CRE**

	CRE da Escola Verde	CRE da Escola Azul	CRE da Escola Branca
Objectivos do CRE	Disponibilizar aos utilizadores o acesso a um conjunto de recursos; Objectivos de informação e lazer. (objectivos não inscritos no projecto educativo da escola)	Disponibilizar aos utilizadores o acesso a um conjunto de recursos; Gestão de todos os recursos da escola. (objectivos inscritos no projecto educativo da escola)	Promover acções de formação na área das TIC; Dinamizar actividades com recurso TIC. (objectivos diferentes daqueles que constam no inscrito no projecto educativo da escola)
Financiamento do CRE	Sem orçamento próprio; Apoio financeiro da escola.	Sem orçamento próprio; Apoio financeiro da escola.	Sem orçamento próprio; Apoio financeiro da escola; Apoio de projectos educativos exteriores.
Actividades do CRE e sua divulgação	Actividades inscritas no âmbito das actividades da biblioteca.	Não está previsto o desenvolvimento de outras actividades para além das actividades de rotina.	Formação de alunos e professores da escola; Animação de recursos com actividades temáticas; Jornal escolar.
Formalização do: Projecto do CRE	Não existe	Existe, mas encontra-se desactualizado	Não existe
Plano de actividades	Não existe (duas actividades inseridas no plano anual da escola)	Não existe	Existe
Regulamento interno	Existe	Existe	Existe
Relatório de actividades	Não disponível	Não existe	Existe
Instrumentos de avaliação	Contagem de frequência das utilizações/ não prevista	Contagem da frequência das utilizações dos recursos	Relatório interno com levantamento de necessidades

**A Internet**

	CRE da Escola Verde	CRE da Escola Azul	CRE da Escola Branca
Postos de acesso	4 postos	4 postos	4 postos: 3 para alunos e 1 para professores
Objectivo de criação do espaço internet	Não definido; Criação do espaço associado ao Programa Internet na Escola.	Definido pelo apoio às actividades lectivas da escola.	Não definido; Criação associada ao Programa Nónio Século XXI.
Objectivos para a utilização internet	Situados no âmbito da utilização geral do CRE (informação e lazer).	Situados no âmbito da utilização geral do CRE (mais um recurso à disposição dos utilizadores).	Objectivos inscritos no âmbito da utilização geral do CRE; Objectivos escolares.
Perspectivas de desenvolvimento	Não está previsto ou projectado qualquer plano.	Não está previsto ou projectado qualquer plano.	Está previsto o desenvolvimento do CRE e alargamento de acções de formação e animação na área das TIC, nomeadamente da internet.

Quadro 16- Síntese das características dos CREs (continuação)

A internet/ normas e modalidades de utilização

		CRE Escola Verde		CRE Escola Azul		CRE Escola Branca	
		normativos	práticas	normativos	práticas	normativos	práticas
Modalidades de Utilização internet	Necessidade de inscrição prévia	+	+	+	+	+	+
	Apresentação de objectivos da utilização	-	-	-	-	+	-
	Tempo (prioridade de uso escolar)	-	+	-	+	+	+
	Objectivos escolares (prioridade de uso)	-	+	-	+	+	+
Normas de Utilização internet	Tempo de utilização	-	+	-	+	+	+
	Nº. Utilizador/ posto	-	+	-	+	+	+
	Conteúdos/ Actividades	-	+	-	+	+	-
	Objectivos de consulta	-	-	-	-	+	-

Legenda do quadro:

+	Presença
-	Ausência

O quadro apresentado serve de ponto de partida para uma primeira análise dos dados que visa responder à questão de pesquisa o *que explica os modos de organização e gestão dos CREs*. Esta análise foi organizada em dois momentos.

Num primeiro momento, procurar-se-á caracterizar a identidade dos CREs por referência ao seu afastamento ou aproximação aos modos de organização pedagógico centrado na sala de aula. Foram identificados três tipos de identidade: *a oposição, a co-habitação e a alternativa*.

Em segundo lugar, será discutida a ambiguidade organizacional dos CREs, com base em quatro indicadores: *a existência de objectivos problemáticos, a fraca relação entre meios e fins*, pela ausência de actividades de planeamento e avaliação; *a existência de normas ocultas*; e, *a participação fluida dos elementos que compõem os CREs*.

#### 1.4.1. A identidade dos CREs

Foram identificados três tipos de identidade dos CREs em função do seu posicionamento face ao modo de organização pedagógico centrada no espaço da sala de aula: *a oposição*, que se verifica no caso do CRE da escola verde, *a co-habitação* patente no CRE da escola azul e, finalmente, *a alternativa* observada no CRE da escola branca.

A atribuição da identidade a cada um dos CREs foi produzida atendendo a duas importantes referências, já sublinhadas no quadro teórico que orienta este trabalho.

- a oposição entre uma concepção de valor acrescentado de inovação, por pressupor que esta só é possível através a um acréscimo de recursos, e uma perspectiva que equaciona a utilização dos recursos já existentes no sentido de instituir uma nova ordem pedagógica (Canário, 1992).
- a importância da instituição de uma visão partilhada num processo de mudança; se a criação e desenvolvimento dos CREs se enquadra numa lógica de mudança e inovação, então torna-se essencial a construção de uma visão comum sobre o seu papel no estabelecimento de ensino e a apropriação do espaço por parte de todos os actores educativos (Fullan, 1995).

#### *A oposição ao espaço tradicional da sala de aula- o CRE da escola verde*

Com base no seu processo de criação e nos actuais modos de organização e gestão, é possível caracterizar o CRE da escola verde como um espaço de oposição à sala de aula, em função de dois indicadores essenciais. Em primeiro lugar, o serviço do CRE disponibiliza um conjunto de recursos sem que exista um projecto para a sua utilização; essa ausência de projecto é particularmente visível no domínio da internet para a qual não estão definidos quaisquer objectivos educativos. Em segundo lugar, a função do CRE, nomeadamente no que diz respeito ao uso da internet, está desprovida de qualquer visão colectiva ao nível do estabelecimento de ensino.

No processo de nascimento do CRE da escola verde assistiu-se a um processo de centralização no mesmo espaço de um conjunto de recursos já existentes, acompanhado da inscrição das acções CRE num programa de rede de bibliotecas com vista a obtenção de financiamento exterior.

Esta vontade em alterar a gestão dos recursos existentes no estabelecimento de ensino estabeleceu uma nova forma de utilização dos mesmos, através do seu livre acesso. No entanto, houve uma certa visão acrescentada da inovação com a criação do novo serviço, uma vez que este processo de obtenção de novos e mais recursos não foi inscrito num projecto pedagógico ao nível da escola.

Os coordenadores do CRE explicaram que se tornou desnecessária a definição de um projecto educativo próprio, nomeadamente no que se refere ao uso da internet, pelo facto de enfatizarem a intenção e os objectivos de cada utilizador quando recorre ao CRE em regime de "self service".

Mas a ausência de um projecto é particularmente sentida na incapacidade de construir uma visão colectiva sobre o papel do CRE no estabelecimento de ensino.

A iniciativa de criação do CRE esteve a cargo de um grupo restrito de professores e, uma vez em funcionamento, um reduzido número de professores ficou a cargo da sua gestão. Uma professora pertencente à equipa de gestão do CRE comentou que "*não há muita ligação (...) por parte (...) dos professores. (...) Há um pouco de relutância em relação ao centro (...). Não o aproveitam*

*como poderiam eventualmente aproveitar, nem colaboram como poderiam eventualmente colaborar” (ent coord verde).*

Este afastamento, entre outros motivos, poderá ser explicado pelo facto do espaço ter sido apropriado por parte dos alunos e pela ausência da promoção de actividades que visem uma alteração da forma tradicional de utilização dos recursos ou a produção de informação original.

O esvaziamento de uma acção pedagógica própria do CRE está também associado à forma com os docentes concebem a sua função do espaço. A organização e catalogação de recursos foram descritas como as suas funções principais com o consequente afastamento relacional com os alunos; não foi atribuída nenhuma função de tutoria ou apoio aos utilizadores, animação, divulgação ou formação, tarefas essenciais nos centros de recursos (Kleper, 1992).

O esvaziamento das funções pedagógicas ou educativas, nomeadamente no que se refere ao uso da internet, é preenchido pelos alunos que, aproveitando esse espaço de manobra, reforçaram o CRE como um espaço lúdico, por oposição ao tradicional espaço de sala de aula.

#### *A co-habitação em relação à organização pedagógica tradicional- o CRE da escola azul*

O modo de gestão do CRE da escola azul está claramente marcado pela estratégia de co-habitação com outros serviços da escola e a sala de aula. Esta estratégia foi intencionalmente construída no momento da sua criação pelo mentor do CRE, e é agora mantida como uma estratégia de sobrevivência.

O processo de criação do CRE da escola azul distingue-se dos anteriores ao ter sido construído um projecto educativo próprio, inscrito no projecto educativo do estabelecimento de ensino. Esse projecto visava a criação de um centro de recursos que se constituísse como um mecanismo de apoio à acção pedagógica da escola. Este poderia ter sido o princípio da instituição de uma nova ordem pedagógica, no sentido em que esse plano visava a produção de recursos, como seria o caso da intranet ou a página da internet na escola.

A função do CRE foi assim definida no seu processo de criação pelo apoio à acção pedagógica, procurando chamar até si professores e alunos para a utilização dos recursos disponíveis de forma a potencializar uma nova relação com o trabalho escolar.

Mas este processo desvaneceu com a saída do primeiro coordenador do CRE e com o consequente afastamento de outros professores envolvidos, o que leva a supor que este teria sido um projecto pessoal e não tanto um projecto ao nível do estabelecimento de ensino. Com este afastamento desvaneceram duas importantes dinâmicas do CRE: a existência de um projecto e o carácter colectivo que vinha adquirindo.

O projecto de apoio à prática pedagógica resume-se agora às funções de rotina do coordenador do CRE, em conjunto com uma auxiliar de acção educativa, no atendimento dos utilizadores do espaço em acções pontuais.

O isolamento do coordenador é vivido de forma intensa e negativa, mas a ênfase colocada no tipo de competências prévias dos professores necessárias ao desempenho de funções no CRE também poderá estar na origem do afastamento de alguns docentes.

A construção de uma visão colectiva sobre o papel do CRE está assim comprometida, pelo reduzido número de elementos envolvidos na sua gestão, mas também devido à actual dispersão dos recursos da escola por diversos espaços: a biblioteca, a sala de estudo e o próprio CRE.

A estratégia de sobrevivência definida para gestão do CRE, que constitui a própria estratégia de acção do seu coordenador, consiste na co-habitação, pacífica nuns casos e menos noutros, entre o CRE e os outros serviços da escola, que se assumem todos como espaços de apoio pedagógico às acções dos alunos.

#### *A alternativa à tradicional sala de aula- o CRE da escola branca*

Ainda que o processo de criação do CRE tenha sido marcado por uma visão acrescentada de inovação, actualmente a equipa de gestão concebe o CRE como um espaço de alternativa à sala de aula, pelo facto de promover e desenvolver uma acção educativa própria, nomeadamente no que se refere ao uso da internet.

Na escola branca houve a intenção de renovar a antiga biblioteca escolar, acrescentando novos e mais recursos, o que, de certo modo, no seu processo de criação, correspondeu a uma visão acrescentada da inovação esperada com a criação do novo serviço.

Com o seu desenvolvimento, verificou-se um processo de diferenciação em relação às modalidades de organização da sala de aula, pelo facto dos gestores do CRE enfatizarem a iniciativa dos utilizadores mas também por definirem uma acção educativa própria através do desenvolvimento de actividades de animação e formação.

No entanto, o conjunto de acções desenvolvidas que contribuem para a definição da sua identidade não é reconhecido ao nível do estabelecimento de ensino quando, do ponto de vista formal, o CRE é integrado no conjunto dos serviços de apoio da escola, o que indicia que o papel do CRE não é entendido por todos os elementos da escola do mesmo modo. Uma das potenciais forças do CRE reside no facto da equipa de gestão ter procedido ao recrutamento de alunos no apoio às suas actividades o que, como princípio, poderá contribuir para a construção de uma visão mais alargada sobre as funções do CRE.

Ao avocar um conjunto diversificado de funções ao nível da animação, divulgação e formação, as professoras do CRE afastaram-se da função de atendimento aos alunos que recorrem ao CRE por sua iniciativa, de forma global, a equipa desenvolve uma acção educativa diferenciada da sala de aula, assumindo-se não como um apoio pedagógico mas uma alternativa à organização pedagógica tradicional.

#### 1.4.2. A ambiguidade organizacional dos CREs

Apesar das diferenças apontadas, existe uma tendência comum nos modos de gestão dos CREs, mais evidente nuns casos e menos outros, para a sua ambiguidade organizacional. Esta ambiguidade é sentida a quatro níveis: a existência de *objectivos problemáticos*; a dificuldade em *estabelecer uma relação entre meios e fins*, pela ausência de actividades de planeamento e avaliação; a *existência de normas ocultas*; a *participação fluida dos elementos* que compõem os CREs.

##### *Os objectivos problemáticos*

Uma característica apontada como indicador da ambiguidade organizacional é a existência de objectivos problemáticos, que se traduzem numa "coleção de ideias instáveis e não numa estrutura consistente" (Bush, 1994). Não só é possível equacionar os objectivos tal como se encontram redigidos do ponto de vista formal, definidos ora na óptica do utilizador ora na acção do CRE, como foi também difícil apreender das palavras dos professores entrevistados os objectivos dos CREs.

A origem da dificuldade em explicitar os objectivos do CRE parece residir no facto de existir alguma relutância em assumir a coexistência de objectivos escolares e não escolares para o mesmo espaço, apesar de existirem nos três CREs um conjunto de recursos que sugerem actividades de lazer, como é o caso dos jogos de entretenimento.

Esta dificuldade é particularmente visível no caso dos CREs das escolas branca e azul. Os regulamentos internos de ambos prevêem apenas objectivos escolares para a utilização do CRE. No entanto, pelas suas acções ou palavras, os coordenadores dos espaços afirmaram, ou pelo menos reconheceram, utilizações não escolares dos recursos existentes.

A equipa de gestão do CRE da escola branca, contrariando o que sugere o regulamento interno, descreveu-o verbalmente como um espaço que "*não é só para marrões*" (ent coord verde). No CRE da escola azul, sendo reconhecidamente aceites actividades não escolares, o regulamento apenas informa que o espaço não é um "*local de convívio*" (ri A).

Parece assim existir nesses dois casos dificuldade em fazer corresponder os objectivos inscritos no regulamento e os objectivos implícitos nas suas práticas. E, pelo conteúdo dos objectivos em

análise, poderemos ser levados a concluir que nestes dois casos existe uma diferença simbólica entre objectivos escolares e não escolares, educativos ou de entretenimento, que não é fácil de assumir perante o estabelecimento de ensino.

Já no caso do CRE da escola verde existe a declaração expressa do serviço como um meio de "*dar resposta às necessidades de informação e lazer dos utilizadores*" (ri V). Neste caso, o objectivo é considerado com problemático pelo facto de não ter sido atribuída à internet qualquer função pedagógica ou educativa.

### *A relação entre meios e fins: a ausência do planeamento e de actividades de avaliação*

Outro indicador que assinala a ambiguidade dos espaços consiste na dificuldade em estabelecer relações entre meios e fins, em planear e em desenvolver actividades de avaliação (Weick, 1983).

Nos três casos observados não existe um documento onde esteja inscrito o *projecto* do CRE; as políticas, as finalidades e os objectivos quando descritos, encontram-se no regulamento interno e não num documento próprio. Este dado constitui um importante indicador sobre a gestão dos CREs, pois demonstra a importância atribuída à regulação e controlo formal das acções do CRE em detrimento da formalização do motivo da sua existência<sup>3</sup>.

É de notar que a existência de um *projecto* inicial para a criação do CRE na escola azul, inscrito num documento formal, correspondeu a um período de expansão do espaço, com a angariação de recursos de acordo com as necessidades identificadas. Esse *projecto* perdeu a sua validade e, no momento da recolha de dados, não estavam previstas quaisquer perspectivas de desenvolvimento.

O facto da gestão dos CREs ser dependente do ponto de vista financeiro quer ao nível do estabelecimento de ensino quer ao nível de financiadores exteriores, também contribui em grande medida para a dificuldade em gerir e promover actividades.

Ao nível do planeamento da gestão dos CREs, através dos elementos recolhidos, é possível esboçar três modalidades distintas: o planeamento intuitivo levado a cabo pelo coordenador do CRE da escola azul, o planeamento pouco estruturado conduzido pela equipa da escola verde e, finalmente, o planeamento mais complexo desenvolvido pela equipa do CRE da escola branca.

Perante o facto dos elementos do CRE da escola azul se cingirem a actividades de rotina e de se ignorar em grande medida planos futuros para o desenvolvimento do CRE, o planeamento assume uma forma intuitiva (Sybouts, 1992). O único acto de planeamento consiste na análise axiomática de necessidades para a aquisição de novos recursos e na projecção dos gastos para a sua compra.

No caso do CRE da escola verde, a inscrição do plano de actividades da escola de dois tipos acções a desenvolver no âmbito da biblioteca, confere um grau de planeamento um pouco mais

---

<sup>3</sup> Não se pretende desta forma atribuir exclusiva importância à formalização dos *projectos* do CRE em prejuízo de outras formas de explicitação da existência de um *projecto*.



sofisticado. A programação destas acções a desenvolver no próprio ano lectivo em que terão lugar, implicou o mínimo de estruturação e de formalização.

A equipa da escola branca foi aquela que concebeu um nível de planeamento mais complexo, ao determinar objectivos, actividades e os recursos necessários para desenvolver acções, ainda que a sua forma de avaliação seja baseada na observação intuitiva dos resultados.

No entanto, a proposta para o futuro desenvolvimento do CRE encontra-se ao nível de um planeamento operativo, pois ignora em grande medida a dimensão temporal de longo prazo e os recursos financeiros envolvidos.

Ainda que com diferentes gradações, as actividades de planeamento desenvolvidas pelos responsáveis do CRE estão afastadas de uma modalidade de planeamento estratégico; o processo complexo de construção de identidade, a dificuldade em definir objectivos, a ausência de actividades de avaliação e o grupo restrito de elementos que compõem o CRE inviabiliza uma visão global e partilhada do seu futuro ao nível dos estabelecimentos de ensino.

#### *A existência de normas ocultas*

As normas organizacionais surgem frequentemente como a forma de "impor o mínimo de ordem, de previsibilidade e de regularidade" (Friedberg, 1995, p. 354). De facto, nos três casos descritos, existe uma preocupação em definir, formal ou informalmente, um conjunto de normas e modalidades de utilização dos CREs em geral e da internet em particular, curiosamente mais visível do que a definição dos objectivos e finalidades dos espaços. Esta tendência poderá ser explicada pelo facto de constituir uma das fontes de poder dos coordenadores do CRE em relação à incerteza das suas funções perante os alunos utilizadores da internet.

No entanto, nem todos os normativos estabelecidos para a utilização dos CREs se encontram formalmente descritos, foram concebidos por um grupo restrito de pessoas e são aplicados conforme os contextos do momento.

Assim, para além do estabelecimento de um conjunto de normas, formais ou informais, que servem como forma de socialização e, consequentemente, de afirmação de uma identidade, também se assiste a um processo de "produção de regras organizacionais", quando os responsáveis do CRE "actualizam regras *hetero* e *auto* produzidas" (Lima, 1998a, p. 12).

### *A fluida participação dos actores*

Finalmente, outra característica que aponta para a ambiguidade dos CREs consiste na fluida participação dos seus elementos, que depende em grande medida do tempo e esforço pessoal que os indivíduos atribuem à organização (Weick, 1983).

Para além do reduzido número de elementos que compõem as equipas de gestão dos CREs, estas funcionam graças à atribuição de algumas horas semanais para o desempenho das suas funções. Apesar do coordenador do CRE da escola azul desempenhar suas funções a tempo inteiro, assume o cargo de forma unipessoal, à falta de outros professores envolvidos na gestão do CRE.

A gestão dos CREs é marcada pelo empenho dos elementos que os compõem e à sua maior ou menor disposição para dedicar às suas funções, independentemente do número de horas atribuídas para o efeito.

**Resumindo**, é possível distinguir três modalidades de gestão dos CREs em função do seu afastamento ou aproximação à organização tradicional do espaço da sala de aula.

A oposição do CRE da escola verde em relação à sala de aula constitui uma consequência do esvaziamento das funções pedagógicas ou educativas do CRE, nomeadamente ao nível da utilização da internet. A co- habitação em relação às actividades da sala de aula parece ter sido escolhida como a estratégia do coordenador do CRE da escola azul para a sobrevivência do espaço face a outros serviços da escola e pela fragilidade do cargo unipessoal que ocupa. A alternativa à sala de aula é assumida pela equipa de gestão do CRE da escola branca, pelo desenvolvimento de actividades de formação e animação próprias e distintas da organização pedagógica tradicional.

No entanto, apesar de certas diferenças, os CREs são espaços ambíguos por uma série de dificuldades: explicitar objectivos escolares ou de entretenimento, em criar um projecto e actividades de avaliação, gerir um conjunto de normas e a disponibilidade condicionada dos recursos humanos. Estas dificuldades contribuem para que a gestão dos espaços assuma, deste modo, um carácter quase doméstico.

De seguida serão descritas e explicadas as modalidades de utilização da internet por parte dos alunos onde fará antever as consequências das características organizacionais dos CREs na definição das estratégias dos alunos quanto ao uso da internet nestes contextos.

## 2. A utilização da internet por parte dos alunos

Após a descrição e a apresentação de uma primeira análise relativa aos modos de organização e gestão dos CREs, será agora o momento de responder às questões de pesquisa, *como utilizam os alunos a internet nesses espaços e o que explica essas modalidades de utilização*.

A utilização da internet por parte dos alunos nos CREs será descrita e interpretada em três momentos.

No primeiro momento serão descritas as modalidades de utilização da internet por parte dos alunos, que se baseia fundamentalmente nos registos de observação e nas respostas obtidas através da aplicação do inquérito por questionário.

No segundo momento, e recorrendo sobretudo à informação recolhida através das entrevistas, procurar-se-á dar sentido à descrição do ponto anterior, através do esclarecimento das estratégias dos alunos face à utilização da internet na sua vida escolar.

No terceiro ponto, e num nível mais interpretativo, será ensaiada uma tipologia de acções estratégicas para a utilização da internet e produzida uma síntese interpretativa sobre os dados recolhidos que visam a explicação dos modos de utilização da internet observados.

### 2.1. As modalidades de utilização da internet por parte dos alunos

A descrição das modalidades de utilização da internet por parte dos alunos está organizada em quatro pontos: a caracterização da população que recorreu à internet, os tempos e actividades realizadas, os objectivos e intencionalidade de utilização, e finalmente, as modalidades de formação dos alunos no domínio da internet.

#### 2.1.1. Os utilizadores: frequência de utilização e género

Um importante elemento para a descrição das modalidades de utilização da internet consiste no número de alunos e no número de utilizações registadas durante a semana de observação. O quadro 17 sintetiza esses dados.

Quadro 17  
Distribuição nº de alunos e de utilizações da internet numa semana

	Nº alunos na escola	Nº alunos utilizadores	% alunos utilizadores	Nº utilizações	Taxa de utilização <sup>4</sup>
CRE escola verde	1237	67	5,42%	91	7,35
CRE escola azul	1217	84*	6,90%	134	10,85
CRE escola branca	911	84	9,22%	112	12,29

\*mais quatro antigos alunos

<sup>4</sup> Taxa de utilização = n.º de alunos utilizadores/ n.º total de alunos do estabelecimento de ensino

É possível desde já concluir que nos três casos o número de alunos que utilizaram a internet durante a semana de observação foi relativamente baixo em relação à população escolar, não atingindo em nenhum dos casos 10% dos alunos matriculados. A percentagem de alunos utilizadores da internet no CRE da escola verde surge como a mais reduzida dos três casos (5,42%).

A utilização da internet emerge assim como uma actividade marginal em relação a outras actividades escolares, que um reduzido número de alunos leva a cabo. Esse carácter marginal é acentuado quando observamos a frequência com que os alunos recorreram à internet durante a semana de observação.

**Quadro 18**  
**Frequência de utilização da internet durante o período de observação**

Freq. utilização internet	CRE Verde		CRE Azul		CRE Branca	
	fa	fr	fa	fr	fa	fr
Uma vez	53	79,1%	54	64,3%	65	77,4%
Duas vezes	9	13,4%	16	19,0%	13	15,5%
Três vezes	2	3%	10	11,9%	3	3,6%
Quatro vezes	2	3%	2	2,4%	3	3,6%
Cinco ou mais vezes	1	1,5%	2	2,4%	0	0%
Total	67	100,00%	84	100,00%	84	100,00%

Nos três casos verificou-se a existência de um reduzido número de utilizadores frequentes, sendo que a maioria dos alunos recorreu à internet no CRE apenas uma vez durante a semana de observação. É pouco significativa a percentagem de alunos que usaram a internet três ou mais vezes durante a semana, ainda que na escola azul exista uma tendência, embora ligeira, para a presença de um grupo de utilizadores mais frequente.

No que se refere a diferenças entre os ciclos de escolaridade, verificou-se que no CRE da escola verde a percentagem de utilizações dos alunos do Ensino Básico e do Ensino Secundário é semelhante, mas que no caso do CRE da escola branca existe uma predominância das utilizações dos alunos do ensino secundário.

**Quadro 19**  
**Comparação entre as utilizações do ensino básico e do ensino secundário**

	% utilizações	
	Ens. Básico	Ens. Sec.
CRE escola verde	26,4%	73,6%
CRE escola azul	-	100%
CRE escola branca	57,1%	42,9%

\*Recorda-se que a escola azul funciona apenas o Ensino Secundário.

Quanto ao género dos utilizadores, nos três casos verifica-se uma predominância das utilizações masculinas, sendo que no caso da escola branca a discrepância entre as utilizações femininas e masculinas seja mais significativa.

**Quadro 20**  
**Distribuição das utilizações por género**

	Feminino	Masculino
CRE escola verde	34,3%	65,7%
CRE escola azul	40,5%	59,5%
CRE escola branca	28,6%	71,4%

### 2.1.2. Os tempos de utilização e as actividades

A descrição do tempo de utilização da internet será realizada a três níveis: o momento em que ocorreu a utilização por referência à rotina escolar, o tempo médio da utilização e o período do dia, manhã ou tarde, em que a utilização teve lugar.

A análise das informações recolhidas através do questionário evidenciou que nos CREs das escolas branca e verde a maior parte das utilizações ocorrem fora do horário escolar (em períodos pré ou pós lectivos) e no CRE da escola azul existe a tendência para que a maior parte das utilizações ocorram em “furos”.

**Quadro 21**  
**Distribuição das utilizações pelo tempo da rotina escolar**

Tempo Quotidiano	CRE Verde	CRE Azul	CRE Branca
Durante o intervalo	8,8%	27,6%	24,1%
Faltou professor (um “furo”)	36,3%	41,8%	8,9%
Durante a aula	4,4%	9,0%	26,8%
Fora do horário escolar	50,5%	21,6%	40,2%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Apesar de um certo número alunos ter apontado que se encontrava em tempo de aula, não é possível no entanto concluir que se trataram de utilizações escolares. No caso na escola verde, as utilizações que ocorreram em tempo de aula (4,4%) equivaleram a três alunos que recorreram nesse período ao IRC. No caso da escola azul, a percentagem de utilizações que decorreram em tempo de aula (9%) representam doze utilizações das quais apenas duas corresponderam a utilizações escolares. Já na escola branca, das trinta utilizações que ocorreram durante as aulas (26,8%), treze corresponderam a utilizações sem fins escolares.

O possível conflito de interesses entre a utilização da internet e dos tempos lectivos foi observado nos três CREs:

“O grupo dos três utilizadores do IRC é interpelado por um outro aluno que chega ao centro e diz que afinal houve aula e que eles tinham tido negativa nos testes. Não consegui perceber se brincava com os colegas ou não (...). Devem ter ficado um pouco assustados e dois saem a correr (dr V: 420);

Um deles avisa 'já tocou pessoal'. Um responde: 'não tocou nada' e outro: 'não vamos à aula?', 'claro que vamos, vamos é chegar muito atrasados' (dr A: 349-50);

Um (...) aluno vem (...) dizer que vão ter física- química mas o outro diz que vai ficar ali" (dr B: 84).

A duração média das utilizações aproxima-se do tempo permitido de acordo com as normas dos CREs. Nos CREs das escolas verde e branca os tempos de utilização são os mais longos, o que poderá ser explicado pelo facto destas utilizações ocorrerem sobretudo em períodos pré e pós tempos lectivos.

**Quadro 22**  
**Tempo médio de utilização na Internet por CRE**

	Tempo médio	Tempo permitido
CRE escola verde	43 min.	30 min.
CRE escola azul	26 min.	30 min.
CRE escola branca	47 min.	60 min.

Foi ainda observado que no caso dos CREs das escolas azul e branca a procura dos alunos é relativamente uniforme ao longo do dia.

**Quadro 23**  
**Distribuição média das utilizações durante o dia**

	Manhã	Tarde
CRE escola verde	20%	80%
CRE escola azul	54%	46%
CRE escola branca	55%	45%

Para a discrepância dos valores apresentados nas utilizações do CRE da escola verde entre o período da manhã e da tarde contribuiu decisivamente o facto do espaço ter encerrado quatro manhãs durante a semana de observação.

No que se refere às actividades desenvolvidas pelos alunos, podemos concluir que nos três casos se centram em torno da consulta e da comunicação e não na produção ou publicação de materiais. É também interessante realçar que as actividades de comunicação se inserem em circuitos mais informais, como o correio electrónico ou o IRC e não tanto em grupos sociais mais formalizados, como os grupos de discussão.

**Quadro 24**  
**Distribuição das actividades na Internet por escola**

Actividades	CRE Verde	CRE Azul	CRE Branca
Consulta das páginas favoritas	27,5%	50,6%	43,1%
Pesquisa na WWW	9,4%	17,1%	36,9%
Construção uma página	2,2%	1,8%	1,5%
Uso do correio electrónico	16,0%	28,0%	8,5%
Participação em grupos de discussão	0,7%	0,0%	0,0%
Comunicação através do IRC	42,8%	0,6%	0,0%
Outras actividades*	1,4%	1,8%	10,0%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

\*Na categoria "outras actividades" foram incluídos os procedimentos de transferência de ficheiros da Internet para o disco do computador ou disquetes.

No CRE da escola verde existe uma clara predominância para as actividades de comunicação (IRC e correio electrónico) que, no conjunto, somam cerca 59% das actividades desenvolvidas no sentido de estabelecer contacto com outras comunidades que não a comunidade escolar. O facto de ser permitido o uso do IRC, e desta ser uma actividade muito procurada pelos alunos, constituiu um importante elemento que distingue as modalidades de utilização da internet observadas neste CRE. O entusiasmo dos alunos em torno do uso do IRC justifica a elevada procura desta actividade:

"As duas alunas que utilizavam o IRC pediram-me, entre muitos risos, que não olhasse para o monitor (...). Percebi rapidamente que comunicavam com outros rapazes e queriam alguma privacidade. Um vira-se para mim e pergunta: '(...) o que é que quer dizer *stb*? (...)'. Pergunto de onde vem essa sigla. 'da morada' respondem, 'então deve ser (...) Setúbal', digo eu. Ficam contentes. Ele disse-me que só esta semana tem começado a usar o computador, mas já está viciado no IRC. Não tem computador em casa e vem para aqui de propósito para o usar. (...). A rapariga diz que detesta computadores (...) e só usa o IRC porque é uma companhia para pessoas sozinhas como ela; não sabe fazer mais nada nos computadores nem na internet. Diz ainda que se conhece gente muito interessante, mas só pessoas mais velhas porque os mais novos só pensam em sexo" (dr V: 51, 265, 325).

Na escola azul a tendência para que as actividades se centrem em torno da comunicação também se verifica, pelo elevado número de utilizações que envolveram o recurso ao correio electrónico (28%), ainda que uma clara maioria dos alunos tenha consultado as suas páginas favoritas (50,6%). Os registos de utilização da IRC nessa escola dizem respeito ao caso de um aluno cuja actividade central foi tentar corromper o programa que impede o acesso ao IRC, ainda que não tenha sido bem sucedido na sua tentativa. Aliás, foram registados alguns momentos em que os alunos desta escola mostraram o seu desagrado pelo facto do IRC não estar disponível:

"Duas [alunas] dizem que queriam criar um *e-mail*, mas não sabem. Ajudo (...). Mostram algum desconhecimento sobre o funcionamento dos *e-mails*, ao contrário do IRC de que dizem serem utilizadoras em casa.

Três alunas vêm usar a internet. Duas começam logo por lhe perguntar se há IRC. [O Carlos] responde sorrindo que: 'IRC só lá na vossa casa, aqui não há nada disso'. (...) Uma delas fica tão irritada, pergunta porquê, mas o Carlos só responde que podem ir para a internet ver outras coisas. Essa acaba mesmo por não utilizar a internet como forma de protesto" (dr A: 228-9, 86).

A consulta de páginas favoritas por parte dos alunos utilizadores do CRE na escola azul está revestida de um conjunto alargado de temáticas e interesses, sugerindo a existência de um contacto prévio com a internet que permitiu aos alunos fixar a consulta em torno de determinadas páginas:

"Uma das alunas vai ver a página da MTV; 243 Os alunos vão ver páginas de clubes de futebol, que parece ser mesmo o assunto do dia. Outro abre página da MTV; 344 Os alunos do posto 1 vêm fotos de modelos. Os alunos do posto 2 vão ler o seu horóscopo da semana" (dr A: 216.).

No caso da escola branca, a tendência para a consulta de páginas favoritas e de pesquisas na WWW emergem como as actividades centrais. À semelhança do caso da escola azul, as páginas favoritas reúnem um conjunto de interesses, como o desporto ou a música, sendo de realçar que neste CRE foi registada a percentagem mais significativa de actividades associadas à importação de ficheiros da internet, nomeadamente de música (10%).

Quanto aos contextos sociais em que ocorreram as utilizações observadas, através da aplicação do questionário, foi possível aferir sobre o carácter solitário ou colectivo das utilizações. Nos três casos observados, a grande maioria das utilizações ocorre em pequenos grupos entre alunos.

<p><b>Quadro 25</b>  <b>Distribuição das frequências de utilização solitária/ colectiva da Internet</b></p>			
	CRE Verde	CRE Azul	CRE Branca
Sozinhos	22,0%	38,1%	28,6%
Colegas	78,0%	61,9%	60,7%
Com colegas e professor(a)	0,0%	0,0%	10,7%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Poderíamos interrogar-nos se a utilização colectiva constitui uma intenção deliberada ou se, pelo contrário, é justificada em função de número de postos disponíveis no momento da utilização. De acordo com o testemunho dos alunos entrevistados, a segunda hipótese explicativa parece ser a mais viável, como atestam os seguintes excertos de entrevista:

"Na escola [utilizo a internet] com colegas e em casa sozinha (...). Somos muitos e há poucos computadores" (Catarina, verde);

"Aqui no liceu é sozinha. Mas quando chegam amigos (...) ficamos todos juntos. (...) Porque escrevo fundamentalmente *mails* (...) que são só meus" (Mariana, azul);

"Posso dizer que 70% da internet que uso aqui é (...) sozinho. (...) É mais pessoal, (...) faço as minhas pesquisas à vontade" (João, branca).

É também importante realçar que não foram registadas utilizações da internet em que um professor estivesse presente nos casos dos CREs da escola verde e azul, ao contrário do que foi registado no CRE da escola branca, onde 10,7% das utilizações ocorreram com a presença de um professor.



### 2.1.3. Os objectivos e a intenção de utilização da internet

Através dos dados recolhidos pelo questionário, verificou-se que para os três casos observados existe uma clara tendência para que as utilizações sejam de carácter não escolar, ocorrendo por iniciativa dos alunos.

**Quadro 26**  
Os objectivos e a Intencionalidade na utilização da internet nos três casos

	Utilização Escolar		Utilização Não escolar	
	com intenção	sem intenção	com intenção	sem intenção
CRE escola verde	7,7%	0%	80,2%	12,1%
CRE escola azul	9,0%	0,7%	81,3%	9,0%
CRE escola branca	25,9%	0,9%	63,4%	9,8%

Estes dados foram, de modo mais ou menos explícito, confirmados pelos coordenadores dos CREs:

"É verdade que em princípio [a internet será] mais para investigação (...) trabalhos de pesquisa, mas é muito mais para o correio electrónico, se bem (...) que venham para aqui muitos miúdos fazer trabalho de pesquisa" (ent coord verde);

"A maior parte utiliza para coisas de gostos que eles têm, *hobbies* que eles têm (...). Mas normalmente são coisas fora do âmbito académico, do âmbito escolar" (ent coord azul);

"Alguns vêm aqui pesquisar outros interesses que não escolares. (...) Também faz falta, não é?" (ent coord branca).

Regista-se ainda que as utilizações escolares realizadas pelos alunos da escola branca foram as mais elevadas em relação às restantes (26,8%). E é também de notar que, ao contrário do que foi observado nos restantes casos, 80% destas utilizações foram sugeridas por um professor, o que poderá constituir um importante elemento sobre a influência dos docentes nas utilizações escolares da internet.

**Quadro 27**  
Utilizações escolares e a sugestão de um professor

	Nº de utilizações escolares	% de utilizações sugeridas por um professor
CRE escola verde	7	0%
CRE escola azul	13	0%
CRE escola branca	30	80%

As situações em que os alunos recorreram à internet acompanhados pelo seu professor revestiram-se de alguma informalidade, associando às actividades lectivas alguns momentos lúdicos:

"Os alunos estão a fazer uma pesquisa com o Mário. Entre o Mário e os seus alunos parece haver um ambiente descontraído. O Mário ensina os alunos a copiarem ficheiros. Um dos alunos vê uma página de jogos, misturando com o trabalho de pesquisa. (...) Volta a entrar o Mário com mais outros dois

alunos, que perguntam 'stor, isto é o SAPO?', 'tão stor...', 'calma' responde ele, 'não estejas tão nervoso'. As pesquisas continuam na presença do Mário" (dr B: 178- 188).

Foram ainda analisadas as actividades levadas a cabo pelos diferentes grupos de utilizadores da internet. Nas utilizações escolares, verifica-se uma tendência para que se resumam a pesquisas na WWW acrescentando-se que, em qualquer dos casos observados, os alunos também tenham aproveitado essa utilização para consultar as suas páginas favoritas.

Os quadros que se seguem evidenciam as actividades desenvolvidas pelos alunos em função das utilizações escolares ou não escolares.

**Quadro 28 - CRE esc. verde**

**As actividades desenvolvidas na Internet em função do tipo de utilização**

Actividades	Utilizações escolares	Utilizações não escolares
Consulta das páginas favoritas	12,50%	28,24%
Pesquisa na WWW	75,00%	5,34%
Construção de uma página	12,50%	1,53%
Consulta do correio electrónico	0,00%	16,79%
Participação em grupos de discussão	0,00%	0,76%
Comunicação através do IRC	0,00%	45,80%
Outras actividades*	0,00%	1,53%
Total	100,00%	100,00%

**Quadro 29 - CRE esc. azul**

**As actividades desenvolvidas na Internet em função do tipo de utilização**

Actividades	Utilizações escolares	Utilizações não escolares
Consulta das páginas favoritas	7,69%	54,30%
Pesquisa na WWW	92,31%	10,60%
Construção de uma página	0,00%	1,99%
Consulta do correio electrónico	0,00%	30,46%
Participação em grupos de discussão	0,00%	0,00%
Comunicação através do IRC	0,00%	0,66%
Outras actividades*	0,00%	1,99%
Total	100,00%	100,00%

**Quadro 30 - CRE esc. branca**

**As actividades desenvolvidas na Internet em função do tipo de utilização**

Actividades	Utilizações escolares	Utilizações não escolares
Consulta das páginas favoritas	12,50%	55,10%
Pesquisa na WWW	75,00%	20,41%
Construção de uma página	6,25%	0,00%
Consulta do correio electrónico	0,00%	11,22%
Participação em grupos de discussão	0,00%	0,00%
Comunicação através do IRC	0,00%	0,00%
Outras actividades*	6,25%	13,25%
Total	100,00%	100,00%

\*Na categoria "outras actividades" foram incluídos os procedimentos de transferência de ficheiros da Internet para o disco do computador ou disquetes.

A este propósito convém notar que as actividades levadas a cabo pelos alunos que recorrem à internet com objectivos não escolares acentuam a tendência geral para as actividades mais frequentes registadas em cada caso.

Outro dado interessante, que distingue as utilizações escolares das não escolares diz respeito ao facto das primeiras ocorrerem sempre, e nas três escolas, com colegas.

#### 2.1.4. A formação para a utilização da internet

Tal como já foi referido, só no CRE da escola branca são promovidas actividades de formação dirigidas aos alunos, ainda que o público alvo dessas acções seja o 7º ano de escolaridade.

Pela observação dos contextos onde ocorrem as utilizações, emergiu a questão de como aprendem os alunos a utilizar a internet. Uma situação frequentemente observada nos CREs consistiu no pedido de esclarecimentos entre alunos para determinadas necessidades específicas que pareciam assumir-se como momentos formativos, caracterizados por um elevado grau de informalidade.

No CRE da escola verde, e em consequência das actividades mais procuradas pelos alunos, grande parte das situações potencialmente formativas observadas prenderam-se com a utilização do IRC.

\*[Um aluno ao sair] desligou o computador que gere a rede, e todos os computadores ficam desligados. O Zé toma o comando da operação e ensina todos os outros a voltar a entrar no sistema; O aluno dá explicação breve [sobre o funcionamento do IRC] e, em pouco tempo, [o colega] também já estava a conversar; Ficam três a utilizar o mesmo computador. Mas vão gritando: 'quem é que sabe entrar no MIRC?' (dr V: 152, 270, 378).

No CRE da escola azul, há que apontar o papel do coordenador do CRE e da auxiliar de acção educativa nesses momentos formativos, apoiando os alunos nas suas utilizações. Entre si, os alunos também procuram ajuda, tendo ainda sido observados dois casos em que os alunos recorreram ao apoio de amigos através dos telemóveis:

\*As outras duas alunas perguntam depois à Judite como ir até ao *Altavista*. Ela indica-lhes a morada; Um dos alunos telefona através do seu telemóvel para perguntar a alguém como ir à tal página. Uma das alunas do posto 4 vai pedir ao Carlos que a ajude a criar um correio electrónico. Ele (...) mostra as páginas em que se podem inscrever e como devem fazer; Chega [uma aluna] e cumprimenta muito bem disposta o outro. (...) Ele vai ensinando-a a limpar mensagens do *e-mail*, enquanto espera que a sua página abra"(dr A: 321, 342, 391, 284).

Finalmente, no CRE da escola branca, para além das situações formativas com o apoio do professor já referidas, também faria menção ao conjunto das situações observadas entre alunos:

"O Tiago, quando as vê, cumprimenta e pergunta-lhes se percebem alguma coisa de internet (...). Tinha a página do seu correio electrónico aberta, mas não o sabia utilizar. Rapidamente a rapariga diz: 'aqui é a morada e aqui o texto'. O Tiago acena com a cabeça, agradece (...) e as raparigas saem; Um aluno pergunta como se pode ter um correio electrónico e se tem de ser sempre no mesmo computador. O colega explica-lhe que não; A funcionária perguntou-lhes o que iam ver, ao que uma respondeu: 'ainda não sei' e a outra se referiu a cenas de um filme agora em voga. Ainda lhes perguntou se sabiam utilizar a internet (...) ao que uma respondeu 'não'. Passados 30 segundos, essa [aluna] estava a pedir dica às colegas" (dr B: 14, 307, 41).

Estes processos informais, em grande medida mediados por alunos mais experientes, foram descritos pelos alunos entrevistados como bastante significativos na sua formação para o uso da internet:

"Entrava lá ou os que estavam ao lado cá na escola [ajudavam]" (Catarina, verde);  
"Aprendi muito mais com as pessoas lá de cima [do CRE]" (Mariana, azul);  
"Conforme ia precisando ia perguntando às pessoas que estavam ao lado no centro de recursos (...)  
Normalmente são mais os miúdos, os viciadinhos" (Eva, Branca).

Os alunos entrevistados também colocaram algumas reticências contextos de formação que assumam características mais formalizadas, nomeadamente à disciplina de Introdução às Tecnologias da Informação, atribuindo particular importância à experiência e à prática como os métodos indicados para melhor aprender a utilizar a internet:

"A disciplina não me ensinou muita coisa (...) ensinou-me a teoria. Prática, não pratiquei muito. (...) Cursos (...) só mesmo aquelas pessoas burras (...). Uma pessoa não aprende sem a prática" (Mariana, azul);  
"A internet, a melhor maneira de aprender é utilizando. (...) Cursos é bom para quem não conhece. Mas não há nada como a experiência. (...) [A disciplina de Introdução às Tecnologias da Informação] não tem grande interesse (...). Estão (...) a ensinar coisas e modos de programação que eu e amigos meus (...) já conhecem" (Ricardo, azul);  
"Muitas vezes não é a teoria que nos vem ensinar o que é um ficheiro, como se faz isto, como se faz aquilo. Muitas vezes é por praticar" (João, branca);  
"[Um curso de internet] deu o empurrão inicial. Depois, com a utilização comecei a aprender mais, a trabalhar melhor" (Nuno, branca).

Um dado interessante a acrescentar consistiu na afirmação de um aluno na escola verde que, não tendo frequentado qualquer acção específica para o uso da internet, reconheceu que "*ali [no CRE] estamos um bocado limitados por aquilo que vamos aprendendo. E é uma aprendizagem muito lenta*" (Sérgio, verde). No entanto, justifica a sua opção em não frequentar a disciplina de Introdução às Tecnologias da Informação "*porque as específicas de entrar na universidade é raro serem técnicas de informática*" (id.).

É assim possível afirmar que existe alguma desvalorização de modalidades de formação sobre a internet com características formalizadas.

**Em síntese**, a utilização da internet por parte dos alunos nos três CREs é levada a cabo por um número reduzido de alunos. Os tempos em que as utilizações ocorrem são relativamente afastados dos tempos de lectivos de “sala de aula”, aproveitando os alunos as margens do seu horário escolar para recorrer à internet no CRE.

Por sua vez, as actividades desenvolvidas são mais vocacionadas para a comunicação com outras comunidades que não a comunidade escolar, através de redes sociais informais (como o IRC ou o correio- electrónico), ou para a consulta de conteúdos em detrimento de actividades de produção.

Com importantes variações no caso da escola branca, todas as utilizações ocorrem por iniciativa dos alunos, dando a entender que os professores se encontram à margem destas actividades. Este dado é confirmado pelo facto dos alunos recorrerem à internet na sua larga maioria para realizar actividades de âmbito pessoal de forma intencional, o que remete o CRE para um lugar marginal em relação a outras actividades escolares. As diferenças entre o género dos utilizadores na escola branca podem ser explicadas pela elevada procura registada de alunos de anos de escolaridade do Ensino Básico.

Finalmente, os alunos parecem ter conseguido encontrar uma fórmula para dar resposta à lacuna da falta de apoio e formação que encontram no CRE, procurando auxílio junto de colegas mais experientes. Estas acções fizeram emergir um modelo de formação baseado na tutoria entre colegas mais experientes num contexto caracterizado pela sua informalidade. A formação com características formalizadas, como é o exemplo da disciplina de Introdução às Tecnologias da Informação, é desvalorizada face a colegas a quem são reconhecidas competências no uso da internet.

## **2.2. As estratégias de utilização da internet**

Apresento de seguida os dados recolhidos no sentido de explicar e compreender as modalidades de utilização da internet observadas. O objectivo deste ponto consiste pois em dar resposta à questão de pesquisa *o que explica as modalidades de utilização da internet por parte dos alunos?*.

Uma parte significativa da informação recolhida para responder a esta questão de pesquisa derivou da realização das entrevistas aos alunos. Como tal, a descrição dos dados foi organizada de acordo com o modelo de análise construído, evidenciando a problemática emergente nos discursos dos alunos: as vantagens e as desvantagens que encontram quando mobilizam a internet no âmbito escolar. Este balanço entre as vantagens e desvantagens foi realizado em torno dos seguintes

domínios: as características da internet, a organização do CRE, a sua percepção sobre o trabalho dos professores e, finalmente, a relação estratégica que estabelecem com o trabalho escolar.

### 2.2.1. As características da internet

Os alunos entrevistados deram conta de um conjunto de vantagens que encontram na mobilização da internet para a realização de trabalhos de âmbito escolar. A um primeiro nível, todos os alunos frisaram a possibilidade de acesso a um conjunto significativo de conteúdos, valorizando a quantidade da informação disponível:

"Porque tem (...) tudo o que nós precisamos" (Mariana, azul);

"Muitas vezes dá para complementar, dá para acrescentar algo mais que não estava num lado" (Ricardo, azul);

"Eu acho que vai ser complemento do livro (...). É mais para complementar aquilo que o próprio professor diz" (João, branca);

"E dá jeito, porque tem montes de informação, em vez de se consultar uma enciclopédia (...) e isso, vou à internet" (Catarina, verde);

"As vantagens são o meio de aceder à informação infinita, em qualquer sítio do planeta" (Nuno, branca);

"O nosso centro de recursos é muito limitado. Eu na *net* tenho informação de todo o mundo. Eu aqui não obtenho informação de todo o mundo sobre tudo" (Eva, branca);

"Tem-se acesso muito mais rápido (...) do que propriamente em livros, porque na altura o centro de recursos não tinha tantos livros como tem agora" (João, branca).

Chamo a atenção para o facto da quantidade de informação disponível na internet ter sido frisada por dois alunos da escola branca, quando comparada com o espólio documental do CRE que é o mais reduzido quando comparado com os restantes CREs analisados<sup>5</sup>.

Uma das poucas situações que presenciei de utilizações escolares da internet, um grupo de três alunas da escola azul procurava na internet testes de matemática:

"301 Agora riem-se com a página aberta: 'mas o que é isto?(...)', 'o nosso teste é igual'. Comentam a avaliação do teste feito. As outras três lêem as perguntas do exame alto. Relacionam com o teste que fizeram na turma" (dr A).

Se a quantidade de informação foi referida como uma vantagem para os alunos entrevistados quando recorrem à internet para realizar trabalhos de âmbito escolar, já a qualidade da informação disponível foi referida com menos intensidade, ainda que tenha sido sublinhada pelos alunos da escola azul:

---

<sup>5</sup> Recorda-se que apesar do CRE da escola azul disponibilizar cerca de 1000 livros, existe ainda da biblioteca da escola.

"Eu acho que está melhor explicado até para os trabalhos, do que nos livros. Porque vem tudo, ou vem por ordem alfabética, ou vem tudo organizado, com as figuras em baixo" (Mariana, azul);

"Ou por exemplo, se for primeiro à Enciclopédia Britânica, depois descubro as inovações ou as coisas mais recentes na internet" (Ricardo, azul).

Outra vantagem apontada por três dos alunos entrevistados em recorrer à internet para a produção de tarefas escolares consistiu na possibilidade de melhorar a apresentação gráfica dos seus trabalhos:

"Faltava-me qualquer coisa (...). Fui à internet retirar imagens (...). E retirei uma imagem, que ficou na capa, e depois escrevi por cima o título". (Mariana, azul);

"Eu, no que toca a trabalhos escritos, sempre fui um pouco perfeccionista, se possível com as imagens, que melhora a apresentação." (Ricardo, azul);

"Fica tudo bonito" (Eva).

A quarta referência quanto às vantagens que os alunos encontram ao utilizar a internet para realização de trabalhos escolares foi a rapidez de execução de pesquisas:

"Mais rápido do que ir procurar a um enciclopédia ou a um livro, em que se tem de ir procurar A, B, C ou D. Pronto, é mais rápido (Ricardo, azul);

"Aquilo é uma questão de minutos" (Nuno, branca);

"É mais rápido" (João, branca).

Um número mais reduzido de alunos referiu a vantagem de aceder a uma nova fonte de informação: "*estamos all a ver coisas, figuras também que nós nunca vimos*" (Mariana, azul), "*ir vaguear por lá é ótimo, porque deparamo-nos com montes de coisas interessantes*" (Catarina, verde).

O acesso a diferentes suportes de informação através da internet foi também referido como uma vantagem: "*há imagens de certeza, se é preciso fazer uma apresentação (...), há inclusive possibilidade de tirar ficheiros de som*" (Ricardo, azul); "*às vezes sites que contêm imagens, e que estão relacionados com o trabalho, facilita também na produção de imagens*" (João, branca).

O facto da internet proporcionar o acesso a páginas com conteúdos actuais e diversificados, assim como possibilitar diferentes vias de comunicação foi igualmente referido: "*páginas de cultura geral, páginas de como é que é o castelo, quem construiu*" (Mariana, azul); "*cada vez existe mais essa necessidade de estarmos a par do que se passa lá fora*" (Eva, branca); "*podemos por uma pergunta na internet em si, e depois, as pessoas (...) que se cruzarem com essa pergunta, ou com esse tema, e podem-nos enviar depois uma resposta*" (Ricardo, azul); "*no caso da escola, intercâmbio com outras escolas (...). Escolas que penso que também vão trocando informações*" (Nuno, branca).

Foi apenas referido por um aluno da escola azul como sendo uma vantagem o facto da internet permitir o acesso a diferentes perspectivas sobre o conhecimento: *"sobre bioética, é um tema que na internet se arranja várias opiniões de vários cientistas ao longo dos tempos. E isso é interessante"* (Ricardo, azul).

Mas se os alunos apontaram um conjunto de vantagens ao recorrer à internet com a finalidade de realizar trabalhos escolares, também se mostraram críticos quando a algumas das suas características, que podem dificultar a prossecução dos seus objectivos.

Uma quantidade significativa de referências mencionadas pelos alunos quanto às dificuldades que encontram diz respeito à organização da informação, descrevendo o fenómeno de *"perdidos no espaço"*:

"Se a gente digitar uma palavra qualquer, aquilo percorre tudo, desde livros a coisas que não têm nada a ver, e tem de se ter uma visão crítica das coisas" (Catarina, verde);

"E depois há páginas que abrem outras páginas e depois a pessoa às tantas já não sabe a que página foi inicialmente" (Ricardo, azul);

"É preciso é ter paciência. Muitas vezes (...) aparecem *sites* que não estão nada relacionados com aquilo que a gente pede" (João, branca).

Uma das situações observadas no CRE da escola verde enfatiza esta dificuldade sentida pelos alunos, sobretudo ao nível da pesquisa de conteúdos para a realização de trabalhos escolares. Duas alunas realizavam uma pesquisa sobre a poluição fluvial, sem que possuíssem a indicação de quais as páginas onde poderiam encontrar a informação desejada: *"uma das alunas (...) levanta-se e vai chamar a Rita. Diz que estava a consultar uma página e depois que se perdeu e não a conseguia encontrar novamente"* (dr V 60).

Outro conjunto de dificuldades apontadas está associado à própria qualidade da informação disponível, nem sempre adequada aos seus fins:

"[Estão disponíveis] muitas coisas superfúlas" (Sérgio, verde);

"E andar um bocado à procura, porque há *sites* que nem interessam ao menino Jesus (Eva, branca);

"Procurei endereços e imagens, que era o que eu estava à procura e também não encontrei nada de jeito" (Nuno, branca).

Um terceiro tipo de dificuldades descritas prende-se com o facto dos conteúdos desejados estejam disponíveis noutras línguas:

"É preciso é ter a paciência de estar a ler tudo. Muitas vezes como é em inglês, enfim..." (Ricardo, azul);

"Um dos inconvenientes da *net* é que muitas vezes está em inglês (...). Há pessoas que o inglês é terrível. E não dá" (Eva, branca);



"Quando nos deparamos com aqueles *sítes* em língua estrangeira, nomeadamente o inglês, poderá haver aquela dificuldade de pessoas que não entendem bem o inglês" (João, branca).

Finalmente duas das alunas entrevistadas também chamaram a atenção para o facto do uso da internet comportar alguns inconvenientes do ponto de vista físico: "*depois cansa, depois estar imenso tempo à frente do computador (...) ficamos com os olhos todos vermelhos*" (Catarina, verde); "*Acho que a única desvantagem da net talvez seja essa, (...) em termos dos olhos e das costas*" (Eva, branca).

Dos dados apresentados, é possível desde já tecer três comentários.

Em primeiro lugar, o uso da internet para fins escolares foi sempre descrito pelos alunos num contexto auto dirigido, associando em grande medida o trabalho de pesquisa a um trabalho autónomo. Esta particularidade, que advém do facto das experiências mencionadas resultarem em da iniciativa dos alunos, poderá ter contribuído para as referências sobre os efeitos perversos da organização da informação.

Em segundo lugar, a utilização da internet para trabalho escolar junto destes alunos parece emergir como um recurso ambíguo; os alunos produzem um discurso relativamente entusiasta quanto às vantagens que encontram na utilização escolar da internet, mas este discurso é acompanhado de uma análise crítica em relação à internet como recurso educativo pelas dificuldades práticas com que se deparam para atingir os seus fins.

Em terceiro lugar, destaco aquilo que parece ser uma visão redutora quanto às possibilidades de trabalho através da internet, ao serem enfatizados aspectos relacionados com a pesquisa e de recolha de informação em detrimento da produção de informação original. O facto de só ter sido referenciado por dois alunos as potencialidades de comunicação que a internet oferece parece ser disso um bom exemplo.

#### 2.2.2. Os CREs como contextos de utilização da internet para trabalho escolar

O modo como os alunos avaliam os CREs no seu balanço estratégico quanto às vantagens e desvantagens que encontram para a utilização escolar da internet será apresentado nos seguintes níveis: a organização do espaço, os equipamentos informáticos, os recursos humanos, as normas e modalidades de utilização e, finalmente, a avaliação global que tecem sobre os CREs.

### *Organização do espaço*

Os únicos dados de opinião recolhidos quanto à organização espacial dos CREs consistiram nas apreciações negativas dos alunos da escola verde. Recordo que o espaço do CRE nesse estabelecimento de ensino está dividido através de estantes em duas zonas distintas: a biblioteca e a zona dos restantes recursos disponíveis. Segundo os alunos, esta separação física "*é um bocado virtualmente impossível*", porque o som produzido na "*zona lúdica*" é ouvido na biblioteca: "*a gente [tem de] a falar assim (fala muito baixinho)*" (Catarina, verde). A este propósito convém evocar que as utilizações escolares da internet observadas são sempre colectivas, o que poderá contribuir para o natural murmúrio entre os alunos.

Nos CREs das escolas azul e branca parece no entanto existir uma maior tolerância quanto àquilo que parece ser um problema na escola verde. Uma das situações observadas na escola azul ilustra essa situação:

"Mas com o barulho, um aluno que se encontrava na zona de estudo grita: 'ó pá porra, eu estou a estudar'. Todos olham para a zona dos livros para ver quem tinha tido aquela reacção. A Judite, aproximando-se do aluno adianta: 'vocês não são nada tolerantes', (...) desculpa[ndo] os alunos que faziam algum barulho ao utilizar a internet em relação a um aluno que diz querer estudar" (dr A 360 ).

Lembro também que o CRE da escola branca situa-se paredes meias com a sala do órgão de gestão da escola e o som produzido pelos alunos que usam a internet tem provocado alguns incómodos a um dos elementos pertencentes a esse órgão. No entanto, foi sublinhado pelas coordenadoras do CRE que "*o barulho pode ser barulho e ser positivo e construtivo*" (ent coord branca).

### *Os equipamentos informáticos*

Segundo os alunos entrevistados das escolas azul e branca, a qualidade dos equipamentos informáticos parece constituir um entrave à utilização mais frequente da internet para trabalhos de âmbito escolar. No caso do CRE da escola azul, e apesar das duas linhas de acesso, 42% dos alunos utilizadores da internet durante o período de observação afirmaram ter tido dificuldades técnicas, incluindo seis alunos que escreveram no questionário que não conseguiram "*ver nada*". E foi neste caso que foram registadas reacções mais visíveis por parte dos alunos quanto ao facto da ligação nem sempre permitir as consultas desejadas:

"O rapaz vem entregar-me o questionário e diz que não consegui ver nada porque o computador é um *Pentium 120* e o *Netscape* é a versão 5, e que assim não é possível funcionar. Vai falar com o Carlos sobre isso. (...) O Carlos explica que teve de instalar o *Netscape* por causa do *Windows NT*. O aluno comenta 'pois, isto são tudo opções' e o Carlos acrescenta 'são opções'. O aluno sai;

Perante as reclamações dos alunos (...) a Judite vai ver o que se passa e confirma que o computador servidor [bloqueou] (...). Vou tentar ajudar a resolver o problema, pois pediu-me ajuda, e lá consigo. Um aluno comenta que se eu não estivesse ali: 'Como era? O outro [Carlos] pica o ponto e vai embora, tem ali uma linha RDIS só para ele e os outros que se lixem... isto é que são vidas'; Queixam-se muito porque os processadores são muito lentos. Um deles acrescenta que (...) 'o stor tem uma linha só para ele'. (...) Acabam por preencher os questionários referindo que não fizeram nada e que os materiais não são adequados à utilização da internet". (dr A: 131, 175, 209 ).

O aluno entrevistado da mesma escola também lamentou o facto dos computadores não estarem devidamente preparados para a utilização em rede. Contudo, do conjunto dos alunos utilizadores durante a semana de observação, apenas 10% afirmou ter aguardado a sua vez para iniciar a utilização, sendo o tempo média de espera de 10 minutos, os valores mais baixos dos três casos observados.

No que se refere aos alunos da escola branca, e de acordo com os dados recolhidos através do questionário, 42% dos alunos utilizadores da internet também sentiram dificuldades técnicas. O aluno entrevistado que, assume a função de manutenção dos equipamentos informáticos do CRE, referiu que o facto da ligação não ser de qualidade poderá levar os alunos a considerar que *"é mais rápido ler o livro todo do que estar a pesquisar na internet"* (João, branca). E quando o servidor de internet deixa de funcionar por completo, o João referiu que os colegas *"ficam um bocadinho desiludidos, porque muitos deles também não têm internet em casa, nem computador e a única solução é cá na escola"* (id.). Acrescentou ainda que *"muitas vezes chego a pensar de que serve estar a ensinar a internet aos alunos se eles chegam aqui e empanam-se com uma ligação que não dá nada"* (id.).

No CRE da escola branca foi detectada outra dificuldade que se coloca aos alunos na utilização da internet que diz respeito ao facto de, durante a semana de observação, 39,3% dos alunos tiveram de aguardar a sua vez, com um tempo médio de espera de 13 minutos, talvez devido ao facto destas serem as consultas mais demoradas.

### *Os recursos humanos*

No que se refere aos recursos humanos, foram também produzidas pelos alunos algumas considerações sobre o seu papel no que se refere à utilização escolar da internet.

Para os alunos da escola verde este parece ser um dos factores inibidores mais determinantes para a utilização escolar da internet pelo facto de que, havendo falta de pessoal que assegure o funcionamento do espaço, a zona internet está *"sempre fechada"*, tornando-se por isso *"mais fácil ir à parte da biblioteca, que normalmente está aberta (...) e tem as enciclopédias"* (Catarina, verde).

Como já foi referido, durante a semana de observação o espaço internet no CRE da escola verde esteve encerrado cerca de 68% do tempo considerando o horário estabelecido. Com o objectivo determinar o número de alunos procuraram a internet sem resposta, fui circulando pelos pavilhões da escola, pelo recreio, ou limitava-me ao CRE se a biblioteca estivesse aberta. Nesse período contabilizei que, pelo menos, 104 alunos viram o seu objectivo de utilização a internet defraudado, o que pode ser considerado um valor significativo, pelo número de sessenta e sete utilizadores da internet durante a semana de observação<sup>6</sup>. Perante a indisponibilidade de utilizar a internet alguns alunos limitaram-se a sair do CRE; noutros casos, ainda que em menor quantidade, houve alunos que se dirigiram às funcionárias do CRE no sentido de obterem informações sobre os motivos do encerramento ou da previsível hora de abertura; finalmente, houve ainda alunos aguardaram na biblioteca que o espaço internet fosse aberto.

"(...) Vendo [que a zona internet] se encontrava fechada, perguntaram à D. Helena se ia abrir, ao que ela respondeu que só quando a colega chegasse. (...) Outras duas alunas espreitam pela porta do centro e vêm a zona dos computadores fechada. (...) Também acabam por ir para a zona dos livros. Passearam ainda pelas estantes com as mãos nos bolsos durante algum tempo e depois também pedem ajuda à D. Helena [para pesquisar na biblioteca];

Um dos três alunos pergunta à Rita se podem ir para os computadores [para realizarem pesquisa na internet sobre animais em vias de extinção], (...) mas ela diz que está fechado, sem acrescentar mais nada. Os alunos voltam para os livros;

Aparecem mais três alunos que disseram à Rita já estarem desesperados, porque desde manhã que andam por ali a ver quando abre a zona dos computadores" (dr V: 76- 98, 212-3, 255).

Os encerramentos do espaço internet no CRE da escola verde ajudam a explicar a concentração das utilizações no período da tarde, o que terá tido como consequência o facto de 36% dos alunos inquiridos ter afirmado que teve de esperar para utilizar a internet, tendo sido estabelecido o tempo médio de espera em cerca de 18 minutos, o valor mais elevado das três escolas.

Mas outro aluno entrevistado da escola verde acrescenta que às dificuldades resultantes da falta de pessoal, também se coloca o problema da qualidade do atendimento aos alunos utilizadores da internet referindo-se à necessidade de "*pessoal especializado*" para "*ajudar as pessoas que não percebem*" (Sérgio, verde).

Um dos alunos da escola azul (Ricardo) também se referiu, mas pela positiva, ao papel do professor coordenador do CRE no atendimento aos alunos: "*para dar assistência, no caso de ser preciso, por ter algum problema, ou porque não sabe fazer ou porque precisa de fazer alguma coisas e não consegue. É para isso que está o professor no [CRE]*" (Ricardo, azul).

---

<sup>6</sup> Ainda que a contagem dos alunos se apresenta não seja rigorosa, uma vez que não estive sempre à porta do centro, ela constitui um importante indicador.

Por contraste, criticou o trabalho de duas professoras que até há três anos lectivos desempenhavam funções de atendimento aos alunos, que foram descritas como *"desagradáveis ou (...) mesmos chatas para os alunos"*, dando o exemplo do controlo exercido sobre os alunos nas actividades que desenvolviam na internet (id.).

Já no que diz respeito à escola branca, e quanto aos recursos humanos do CRE, um dos alunos entrevistados (Nuno) apontou que *"as pessoas que lá estão não são qualificadas (...) não têm um nível de conhecimentos ao nível informático suficiente para tomar conta daquilo como devia ser"* (Nuno, branca), valorizando competências informáticas que, de acordo com a sua opinião, os professores responsáveis não possuem.

### *As normas e modalidades de utilização*

O tempo permitido para a consulta emergiu como uma importante preocupação dos alunos. Os alunos da escola verde, consideraram que *"não é bem naquele período de tempo que nós vamos utilizar um motor de busca, e estar à espera que apareça a informação, e depois seleccionar a informação e passar para o caderno, (...) é bocado difícil estar a fazer aquilo tudo num espaço de tempo"* (Sérgio, verde).

Os dois alunos da escola azul referiram que a meia hora permitida para utilização não é suficiente, ainda que reconheçam a prioridade para as utilizações escolares: *"se for para fazer um trabalho acho que é pouquíssimo [tempo]. A pessoa para fazer um trabalho (...) tem de consultar no mínimo umas dez páginas"* (Mariana, azul).

Mas a consequência do que consideram ser um tempo reduzido de utilização parece desenhar um efeito perverso, mencionado pela aluna da escola azul (Mariana) e por um aluno da escola branca (Nuno). A Mariana referiu que sendo *"muito difícil arranjar um computador"* a reacção imediata é: *"eh! conseguimos, conseguimos, vou mas é consultar o meu mail". As pessoas começam a escrever, a escrever, e vem a empregada: 'já acabou o tempo' "*, mostrando que coloca em primeiro lugar a realização de acções pessoais em detrimento das actividades escolares quando o tempo de consulta é considerado insuficiente. O Nuno (escola branca) teceu o mesmo tipo de comentário: *"Não vou desperdiçar o pouco tempo que tenho aqui na escola para procurar coisas para a escola. Vou usar é para encontrar aquilo que eu quero, do meu interesse pessoal, sem estar relacionado com a escola"* (Nuno, branca).

A prioridade das utilizações escolares da internet foi apenas mencionada pelos alunos da escola branca, entre os quais parece existir um certo consenso sobre a importância desta norma: *"os trabalhos (...) prevalecem sobre (...) as brincadeiras (...) em parte acho isso bem. (...) Se fosse comigo eu também gostava que isso acontecesse, não é?"* (João, branca); *"Eu já estive na pele da pessoa que tinha de fazer o trabalho e é um bocado chatô"* (Eva, branca). Já o outro aluno (Nuno) parece ter algumas dúvidas sobre a existência desta norma; valorizando por um lado que *"quem*

*vier pesquisar para fazer coisas para a escola, coisas importantes passa à frente', também considerou que é aborrecido para quem está a "tentar arranjar uma hora (...) e vão lá para fazer o que quiserem e depois chega lá uma pessoa à última da hora: 'tenho muita pena, mas tenho trabalhos para fazer (...) tens de sair' " (Nuno, branca).*

E apesar de esta ser uma vantagem para o uso escolar da internet, tal como o Nuno, outros alunos parecem não estar totalmente de acordo com esta norma:

*"Chegam duas alunas que entram para os dois postos, mas [um professor] volta com o resto da turma e elas têm de sair. Vão queixar-se [a uma professora responsável pelo CRE] que responde que aqueles são alunos que vêm com o professor, mostrando que essa utilização tem prioridade" (dr B: 281 ).*

Os alunos entrevistados na escola azul não se referiram a esta prioridade de utilização como uma das vantagens que encontram para a utilização escolar da internet, talvez por esta ser uma norma aceite e reconhecida pelos alunos que frequentam o CRE, como atesta o seguinte registo de observação:

*"Chegam dois alunos que querem usar a internet para um trabalho. O Carlos diz que uma das meninas tem de sair. Quem acaba por sair é um dos alunos que tinha acabado de entrar, por sua iniciativa. (...) Este aluno junta-se aos outros que estão a ver o filme. Neste caso o trabalho teve prioridade em relação ao uso da Internet. (...) Apesar de ter saído do computador o aluno fala com o Carlos (...) em bom ambiente" (dr A: 91 ).*

#### *A avaliação global dos CREs: a ambiguidade sentida pelos alunos*

O comentário realizado a propósito dos processos de gestão dos CREs evidenciou a sua ambiguidade organizacional e o discurso dos alunos foi produzido no mesmo sentido. Ao discutirem a pertinência do uso do IRC ou do acesso a determinados conteúdos através dos postos de internet no CRE, os alunos entrevistados evidenciaram o conflito de interesses entre as utilizações escolares e não escolares.

O problema é colocado exemplarmente por uma das alunas da escola branca: *"eu não sei até que ponto o MIRC... (...) Porque é que nós temos computadores na escola? Porque é que nós temos internet na escola? É para fazer trabalhos é para lazer?"* (Eva, branca). Outro aluno da mesma escola ainda que afirme que *"a internet está aqui na escola mais para fins educativos"* ao nível dos objectivos, acrescenta logo de seguida que *"continua a ser para fins pessoais, isso não há dúvida"* referindo-se às práticas efectivas dos utilizadores (João, branca). Tal como nas outras escolas, as dúvidas dos alunos nesta matéria reflectem a ambiguidade já descrita que caracteriza os CREs.

Onde parece existir menos ambiguidade pelo menos no que se refere à concepção sobre as finalidades do CRE é justamente na escola verde, como atesta o seguinte excerto da entrevista realizada aos dois alunos:

"Catarina - Aquela parte é mais encarada como um jogo ou brincadeira do que propriamente para realizar trabalhos. (...)

Entrevistadora - Encarada por quem? Pelos alunos, professores?

Catarina - Toda a gente.

Sérgio - Não, não, pelos próprios funcionários da biblioteca e professores.

Catarina - E nós também" (Catarina e Sérgio, verde).

As únicas referências positivas quanto ao CRE como contexto apropriado e potencializador do uso escolar da internet foram proferidas pelos alunos da escola branca. Num caso, uma aluna frisou que a pesquisa na internet lhe confere maior autonomia: *"não ter de estar a pedir favores a ninguém. Por vezes para fazer uma pesquisa tenho de estar a pedir (...) este livro, requisitar e não sei o quê, enquanto que ali estou a fazer tudo sozinha"* (Eva, branca).

Os outros dois colegas entrevistados da escola branca atribuíram particular importância ao desenvolvimento de acções de formação no âmbito das actividades do CRE na área da internet: *"eu acho que isso em parte ajudou muito (...). É assim que se aprende, é apostando na formação"* (João, branca); *"As [pessoas] que vêm mesmo para trabalhar são muitas vezes as que estão completamente à nora (...). Penso que se devia continuar a fazer essas acções"* (Nuno, branca).

Em síntese, é possível assim afirmar que, de acordo com a tendência geral do discurso dos alunos entrevistados, os CREs emergem como espaços que colocam bastantes dificuldades à utilização escolar da internet, quer ao nível dos recursos humanos e materiais, quer ao nível das normas e modalidades de utilização e, enfim, às formas de gestão. Apesar dessa tendência geral, é importante notar alguns elementos que distinguem o discurso dos alunos em função da sua escola de proveniência, evidenciando as consequências de certas diferenças que caracterizam os três CREs.

No que se refere aos alunos da escola verde, foi frisado o problema da organização espacial do CRE o que pode ser compreendido não só como questão estrutural, mas também como um indicador da prevalência do espaço biblioteca, um espaço de trabalho tendencialmente silencioso, e a zona lúdica, um espaço de lazer e diversão. O problema dos recursos humanos foi também enfatizado, não só ao nível da quantidade, que implica o encerramento da zona internet, mas também ao nível da qualidade, pela falta de apoio que prestam aos alunos. Neste contexto, os alunos entrevistados apontaram que a internet é encarada por todos os elementos da escola como uma *"brincadeira"*.

Os alunos da escola azul mencionaram os problemas técnicos como um elemento que dificulta a utilização da internet, assim como a insuficiência do tempo disponível para consulta. O papel do coordenador do CRE foi sublinhado por um dos alunos como importante no auxílio às utilizações da internet, o que de resto corresponde àquilo que foi por este definido com a *"acção pedagógica"* do CRE.

Os alunos da escola branca também enfatizaram dificuldades que encontram ao nível dos problemas técnicos dos equipamentos informáticos que nem sempre permitem as utilizações desejadas. Foi apenas junto destes alunos que foram recolhidos dados quanto à prioridade das utilizações escolares sobre as utilizações pessoais da internet, talvez devido ao facto de esta ser uma norma cuja aplicação permanece mais ou menos rigorosa. Estes foram os únicos alunos que produziram referências positivas quanto às facilidades que encontram na utilização escolar da internet no CRE, quer pela autonomia adquirida, quer pelas acções de formação dirigidas aos alunos desenvolvidas no âmbito das actividades do espaço.

Para finalizar, as referências que os alunos produziram sobre o CRE no seu balanço estratégico de vantagens e desvantagens, será interessante acrescentar que no decorrer das entrevistas, os coordenadores do CRE justificaram o facto de os alunos maioritariamente não recorrem à internet para realizar trabalhos escolares pelo seu desinteresse nas actividades escolares, isentando de alguma forma a sua acção no CRE de maiores responsabilidades.

### 2.2.3. O papel dos professores, segundo os alunos e os profissionais

O terceiro conjunto de aspectos referido pelos alunos entrevistados como importante no seu balanço entre as vantagens e desvantagens na utilização escolar da internet prende-se com as práticas profissionais dos professores. Estas práticas foram descritas pelos alunos como inibidoras ou pouco estimulantes no sentido da utilização da internet na sua acção pedagógica, opinião, em parte, partilhada pelos coordenadores dos CREs.

Por isso, num primeiro momento descreverei a forma os alunos concebem as práticas dos professores no sentido da utilização escolar da internet; num segundo momento, será apresentado o contributo dos três professores utilizadores da internet entrevistados que poderá ajudar a compreender a pertinência da inclusão dos professores no balanço estratégicos dos alunos.

#### *O papel dos professores segundo os alunos*

Os alunos descreveram um fenómeno de afastamento dos professores no que toca à utilização da internet, o que implica que não a mobilizem na sua prática lectiva e, conseqüentemente, não influenciem ou estimulem os alunos no mesmo sentido.

Alguns excertos das entrevistas realizadas aos alunos justificam o facto da grande maioria das utilizações escolares da internet ocorram por sua iniciativa:

"Os professores não aconselham muito as pessoas a irem à internet ver, consultar determinadas coisas. (...) Dão-nos bibliografias de livros... É raríssimo os professores dizerem: 'olha, vão aquela página' " (Mariana, azul);

"Os professores não pedem" (Eva, branca);



"Eu acho que eles também poderiam ter esse cuidado: 'não se esqueçam de consultar a internet, que lá de certeza que vão encontrar'. Porque muitas vezes, se muitos professores fizerem isso, de certeza que os alunos vão lá" (João, branca).

É interessante desde já verificar que este "pedido" surge no discurso dos alunos como um acréscimo ao seu trabalho e não como uma acção que implique uma alteração substancial das práticas pedagógicas, pois foi apenas referido no contexto da realização de pesquisas de conteúdos.

A falta de relação entre os professores e a internet começou por emergir nesta investigação durante a semana de observação pelo facto de um número reduzido de professores ter recorrido ao CRE com a finalidade de utilizar a internet.

**Quadro 31**  
**Distribuição nº de professores e de utilizações da Internet nos três casos**

	Nº prof. na escola	Nº prof. utilizadores	% prof. utilizadores	Nº utilizações	Taxa de utilização
CRE escola verde	132	6	4,5%	8	6
CRE escola azul	144	8	5,5%	10	6,9
CRE escola branca	98	3	3,0%	6	6,1

Os coordenadores dos três CREs confirmaram a tendência observada durante a semana, sendo também de acrescentar que as poucas situações observadas resultaram em consultas maioritariamente de âmbito pessoal e não escolar.

Há apenas dois dados a reter apesar das semelhanças encontradas. Na escola verde existe um posto de acesso à internet na sala de professores que não foi naturalmente contemplado neste estudo. Três das utilizações observadas no CRE da escola branca, corresponderam a situações em um professor acompanhou uma turma para realizar pesquisas na internet.

Contudo, os valores apresentados podem também ser interpretados no contexto de uma problemática mais vasta, que se prende com a falta de afluência dos professores aos CREs para a realização de seja qual for a actividade:

"Eu acho é que as pessoas ainda não, algumas delas, por força se calhar de não terem disponibilidade em termos de horários ou de nunca subirem ao primeiro andar ou porque é muito mais cómodo ir ao intervalo à sala dos professores, muitas pessoas desconhecem o que é esta realidade" (ent coord verde).

"Mas na verdade é que continua a haver uma grande ausência por parte dos professores aqui no centro de recursos. Ou por falta de tempo, ou não percebo, continuo a não entender, apesar da divulgação que centro de recursos tem tido, as pessoas nunca têm tempo de vir aqui, mas são capazes de estar duas horas lá em baixo, ou uma hora a falar, ou na fala de fumo a fumar e a conversar" (ent coord azul).

"Que é o problema que continua a existir nesta escola. Enquanto as pessoas não sentirem que este espaço é deles mesmo, e que não é uma coisa que dois ou três maníacos utilizam, mas sim, que tem de forçosamente de passar tudo o que se faça na escola. Porque a escola não se faça só com o manual, quando as pessoas sentirem que isto faz parte da escola, então de certeza que vai haver mudança nas atitudes, nas utilizações e nas críticas" (ent coord branca).

Resta averiguar as motivações que estão na origem desta tendência geral de não utilização da internet por parte dos professores no contexto da fraca afluência aos CREs.

Um primeiro conjunto de aspectos mencionados pelos alunos está associado à forma de trabalho dos professores, descrita como um conjunto de hábitos adquiridos considerados suficientes para o desempenho das suas funções:

"Ver o sistema respiratório das mitocôndrias, ela dá ali e quer lá saber se está na internet ou não! (...). Por exemplo, para preparar as aulas, é muito mais fácil ir ao livro, que está lá, do que ir ainda por cima vaguear pela internet, ver se por acaso há um *site* que serve para coisa, fazer a ficha, dá muito mais trabalho, não é?" (Catarina, verde);

"É que não são muitas as pessoas que se preocupam em (...) ter qualidade. As pessoas estão habituadas a fazer aquilo, vão aos livros, tiram uma fotocópia, fazem o recortezinho, colam na folha, fotocópia, teste feito!" (Nuno, branca);

"Os professores resistem muito às novas tecnologias. O professor (...) tem o seu trabalho, dá-se bem com o seu método, está habituado ao seu método, e se calhar a sua ideia é que se deu resultado até agora, porque é que não há-de resultar mais uns aninhos?" (João, branca).

Estas afirmações dos alunos foram também confirmadas por um elemento da equipa do CRE da escola branca:

"E até a pessoa mudar a sua própria prática pedagógica, não é? Eu acho que a pessoa tem (...) de fazer um esforço de actualização. E isso da parte de certas pessoas não é feito. É aquelas pessoas que (...) pegam no manual e é andar com o manual e resolver os exercícios que vêm no manual" (ent coord branca).

O segundo conjunto de motivos apontados pelos alunos que explicam o afastamento dos professores da internet está relacionado com a falta de formação dos docentes nesta área. O facto de não dominarem minimamente a tecnologia resulta em alguma recusa na sua utilização:

"Não têm qualquer preparação. A maior parte deles nem sabem. (...) E não sabem como se faz na internet e odeia aquela porcaria" (Catarina, verde);

"Há professores que só utilizam o computador para fazerem os testes. (...) Não sabem consultar, (...) não sabem avisar das páginas que têm (...) determinadas informações que nos interessam" (Mariana, azul);

"Eles (...) já estão todos assim velhotes, não é? Ou se não são velhotes, estão a caminhar para lá. E a *net* aparece agora de repente. (...) Eles ainda usam o computador como máquina de escrever" (Eva, branca);

"Ou também não sabem (...) que aquilo pode ter lá alguma coisa, ou por desconhecerem também como se utiliza a internet, porque continua a haver professores que sabem o que é, mas que não sabem o que lá está" (João, branca).

Mais uma vez, os professores coordenadores dos CREs concordaram com os alunos entrevistados:

"Há muita gente que ainda considera o computador como uma máquina de escrever. O computador é uma máquina de escrever. Mas tem muito mais capacidades que as pessoas desconhecem. (...) Havendo desconhecimento da parte dos professores em relação àquilo que existe na internet, é evidente que não podem motivar os alunos para eles acederem à internet" (ent coord azul).

"Joana- Não sabem nem querem saber (...).

Margarida- Pois não. Açam que aquilo não tem interesse (...).

Lulsa- Há professores que não querem pura e simplesmente mexer com estas máquinas. Eu notava isso quando vinham as inscrições para as ações de formação do Nónio (...). As pessoas diziam que sim ao princípio, 'sim, inscreve-me', depois desistiam. 'Não, não quero', 'não quero, não tenho tempo' ou davam uma desculpa. (...) E às vezes tínhamos dificuldades em ter pessoas para preencher" (ent coord branca).

Um terceiro tipo de razões apontadas pelos alunos para o facto dos professores não mobilizarem a internet na sua prática lectiva, está associado ao facto de sentirem que, de alguma forma, perdem o controlo sobre o trabalho dos alunos.

"Inicialmente havia aquele medo: 'ai não, depois vais fazer o trabalho de casa que não és tu', ou 'vais por o trabalho já feito', ou uma coisa qualquer assim, e tinham um pouco de medo. (...) Os professores e professoras que têm menos esse receio são (...) aqueles (...) que têm internet em casa" (Ricardo, azul);  
"E eles como ainda não dominam a coisa, nunca sabem quando é que estão a ser enganados. Juro, eu penso isso. Eu penso isso. Que eles se sentem,.... têm receio. Mas também é parvoíce, eu também posso ir aos livros e copiar integralmente o que está lá, e não é meu" (Eva, branca).

Uma situação observada na escola verde ilustra o sentido das afirmações dos alunos entrevistados:

"Um grupo procura na biblioteca coisas sobre a vida do Louis Armstrong. Não conseguem encontrar nada que lhe agrade, e uma diz que na internet já tinha procurado mas só tinha encontrado livro. (...) Ofereci-me para as ajudar, indicando uma morada na internet onde possivelmente encontrariam algo. Ficam muito agradecidas, mas depois adianta que a professora não quer que utilizem a internet e que devem indicar as referências dos livros onde encontraram a informação. Perguntei-lhes porquê (...) ao que uma das alunas respondeu que devia ser por terem medo que copiassem, acrescentando que isso também era possível com os livros" (dr V: 317).

Já os coordenadores dos CREs introduziram um segundo medo que consiste no receio de se confrontarem com alunos que dominam algo que os ultrapassa:

"Acho que por ignorância a maior parte tem medo de, para já tem medo de ficar mal à frente dos alunos.

(...) [Os professores] sabem que os alunos sabem mais (*risos*). (...) A grande falta de segurança em relação a estas novas tecnologias é o medo (...) de caírem em coisas que os alunos possam contrariar \*(ent coord azul).

"Têm medo que os alunos saibam mais do que eles (*risos*). E têm o receio de dar barraca" (ent coord branca).

### *O papel dos professores segundo os profissionais*

Apresentadas as perspectivas críticas dos alunos e dos elementos das equipas dos CREs quanto ao papel dos professores nesta problemática, resta introduzir a opinião dos professores entrevistados. Recordo que o critério que presidiu à escolha dos professores a entrevistar consistiu em serem utilizadores da internet nos CREs, o que desde logo os remete para uma minoria na realidade observada.

O testemunho dos professores refere-se ao seu contacto inicial e processos de formação e às vantagens e desvantagens que encontram na mobilização da internet.

#### *– O contacto inicial e processos de formação*

Desde logo, é interessante verificar que para os três professores o contacto inicial com a internet decorreu em contexto profissional, por diferentes circunstâncias.

A professora da escola verde (Liliana) iniciou o seu percurso de formação na área das tecnologias quando assumiu em 1983 as funções de coordenadora do Programa Minerva na sua escola. Mais tarde, participou numa acção de formação promovida pelo centro de formação da escola no âmbito da utilização da internet, experiência que avaliou de forma muito positiva.

O professor da escola branca (Mário) quando assumiu as funções de coordenador da biblioteca sentiu a necessidade de frequentar uma acção de formação na área, considerando que "*para tentar estimular a utilização tínhamos de começar por nós*" (ent prof branca).

Estes dois docentes, apesar do seu percurso de formação ter sido marcado por um processo formalizado, valorizaram a experiência pessoal e as situações de trabalho com outros colegas:

"Eu acho que o curso para mim foi o ideal. Embora muito do que eu saiba agora não foi pelo curso [mas] a partir pedra diariamente" (ent prof verde);

"A auto aprendizagem porque tínhamos aqui colegas que já tinham algum currículo nessa área" (ent prof branca).

A professora da escola azul (Madalena) começou por utilizar a internet em casa, mas passou a recorrer à internet no CRE com o apoio do coordenador do espaço. Ao contrário dos outros dois professores entrevistados, preferiu viver um processo de formação com características informais, "*foi aprendendo as coisas sozinha*". Para este processo, frisou ainda a importância do apoio que encontrou no CRE: "*quando tinha alguma dúvida perguntava ao Carlos*" (ent prof azul).

– Vantagens do uso escolar da internet

O facto dos três entrevistados mobilizarem a internet na sua prática lectiva surge associado à avaliação positiva que tecem quanto às potencialidades desta ferramenta. O Mário, salientou que *"a internet é fabulosa em termos de pesquisa de informação"*, também sublinhou a vantagem de permitir a *"interdependência"* entre os conhecimentos. A Liliana e a Madalena acentuaram o facto de acederem com facilidade conteúdos actuais e de lhes permitir recolher e produzir materiais de apoio às suas actividades lectivas:

"É diferente olhar para dados de 1990 (...) e dados de 1999. (...) Ao nível de pesquisa de planos de aulas" (ent prof verde);

"Dá menos trabalho do que fazer os *slides*, não é?" (ent prof azul).

O uso da internet para o desempenho das suas funções trouxe para estes professores vantagens na forma como experienciam a sua profissão, apesar de recorrerem à internet com objectivos distintos.

A professora Liliana (escola verde) reflectiu sobre o facto de *"ter muito pouco de partilha de experiências"* entre professores, não só pela organização da vida escolar, mas também porque *"há pessoas que não gostam de partilhar"*. Nesse sentido, com o recurso à internet, encontrou um modo de *"mudar um bocado a (...) prática diária"*, através de um novo espaço de partilha. Por outro lado, afirmando algum inconformismo relativo às *"aulas expositivas, nos cinquenta minutos estar a despejar matéria"*, através do desenvolvimento de actividades de pesquisa, a Liliana procura envolver os seus alunos num processo de aprendizagem diferente, *"porque o pesquisar, o ver coisas novas (...) é muito mais interessante do que estar a ouvir o professor cinquenta minutos, de longe!"* (ent prof verde).

O professor Mário referiu as vantagens que encontrou na utilização da internet ao nível estabelecimento de um novo trabalho pedagógico, enquanto professor de uma turma de currículo adaptado. Nesse sentido, o Mário sublinhou as virtudes do trabalho em pequenos grupos em torno da realização de uma tarefa com o recurso à internet, *"sem estaremos presos a um currículo fixo e rígido"*, o que permitiu *"criar novas estratégias de trabalho em termos de aprendizagem, (...) mais motivadoras"* (ent prof branca).

A professora Madalena (escola azul) parece ter uma visão um pouco menos arrojada no que se refere ao envolvimento dos alunos. Para ela, a internet surge como um recurso de apoio ao seu trabalho individual, através da pesquisa de materiais de suporte à sua acção pedagógica.

– Desvantagens do uso escolar da internet

Apesar das vantagens descritas, os docentes entrevistados apontaram um conjunto de desvantagens que encontram na mobilização da internet na sua prática pedagógica.

À semelhança dos alunos, os três professores frisaram que a organização e qualidade da informação disponível na internet poderá ser um entrave à sua utilização pedagógica. Mas chamaria a particular atenção para outro tipo de desvantagens referidas, que se prendem com as características dos CREs e com a organização do seu trabalho enquanto profissionais.

Quanto às características dos CREs, quer a Liliana (escola verde) quer o Mário (escola branca) apontaram a insuficiência dos equipamentos informáticos e a sua falta de manutenção. É importante sublinhar que a apreciação negativa sobre a quantidade de equipamentos informáticos tem como referência a possibilidade de levarem uma turma ao CRE em tempo e aula.

A Liliana frisou ainda que o número reduzido de computadores poderá explicar que alguns professores não recorram ao CRE com mais frequência por considerarem que *“estão a tirar a vez aos alunos”* (ent prof verde).

Já o Mário sublinhou a falta de *“apoio”* e *“encaminhamento”* dos alunos *“para determinadas pesquisas”*, apoios que caracteriza como *“esporádicos”* (ent prof branca). É no entanto importante lembrar que este é o único dos três CREs onde são desenvolvidas actividades de animação e formação no domínio da internet.

A Madalena (escola azul) não teceu as mesmas críticas quanto às características do CRE, mas descreveu-o como um *“espaço mais lúdico”* em relação à biblioteca, o que justifica a ausência de actividades escolares que envolvam a internet.

No domínio do seu trabalho pedagógico, os professores também apontaram desvantagens ou entraves à utilização da internet.

A Liliana sublinhou que a pesquisa de material e a preparação das actividades lectivas com o recurso à internet implica um *“trabalho (...) triplado”*, uma vez que, para ser bem sucedida, a pesquisa deverá ser *“selectiva e atempada”*. Para isso, a professora relatou o trabalho de construção de guiões de apoio à pesquisa no sentido de dirigir os alunos para um objectivo. Por outro lado, a Liliana também reflectiu sobre a dificuldade em introduzir uma nova dinâmica no processo de aprendizagem, quando a lógica do *“ensino tradicional”* é caracterizada pelo *“aluno que sabe os conceitos, aquelas tretas todas, é decorar e desbobinar”*. E o enraizamento desta lógica de trabalho surge, mesmo para os alunos, como mais produtiva em termos de resultados escolares do que *“saber seleccionar, pesquisar e ser autónomo no processo”* (ent prof verde).

O Mário reportando-se ao trabalho de projecto, critica a falta de preparação dos colegas para o trabalho de equipa, o que para si seria um importante cenário para a utilização bem sucedida da internet. Em concordância com as afirmações da Madalena, o Mário sublinhou ainda as dificuldades que encontra para mobilizar a internet em conjunto com os seus alunos pelo simples facto que muitos deles desconhecem o seu funcionamento, mas também a própria dinâmica de um trabalho autónomo de pesquisa.

Finalmente faria referência ao facto destes professores reconhecendo o fenómeno de afastamento dos seus colegas em relação à internet, tiveram dificuldades em explicá-lo. A falta de formação dos professores na área foi um dos aspectos mencionados, isto apesar de terem frisado um importante conjunto de dificuldades que encontram ao nível do CRE e ao nível da organização pedagógica da escola.

Para sintetizar e conferir sentido ao testemunho destes professores convém relacioná-lo com as reflexões realizadas pelos alunos e coordenadores dos CREs, de modo a compreender porque é que os professores, não estimulam ou valorizam o uso da internet na sua prática pedagógica.

- Uma das críticas dirigidas pelos alunos e coordenadores dos CREs aos professores, está relacionado com desconhecimento por parte da maioria dos docentes acerca da internet e o seu funcionamento.

Os três professores entrevistados tiveram o seu contacto inicial com a internet por via do desempenho da sua profissão, valorizando a sua experiência pessoal, nomeadamente em contexto escolar, no seu processo de formação na área da internet.

Este poderá ser um indicador significativo quanto à importância dos processos de formação centrados na escola. Também será de frisar que estes processos de formação apelaram ao empenho e esforço individual dos professores.

- O segundo tipo de críticas dirigidas em relação ao envolvimento dos professores na utilização da internet em contexto escolar consistiu no conjunto de hábitos profissionais que prevalece sobre a necessidade de alterar práticas instituídas.

Para os três professores entrevistados, o uso da internet terá contribuído para novas experiências pedagógicas, ou traduziu-se num acréscimo à qualidade do trabalho de preparação das actividades lectivas. Para a Madalena a internet surge como um suporte à sua acção, mas para a Liliana e o Mário o uso da internet potencializou novas experiências pedagógicas com o envolvimento dos alunos.

Neste caso, houve a intenção deliberada de introduzir mudanças na forma como estes docentes assumem as suas funções, ao apelarem à redefinição de funções na acção pedagógica; enquanto professores tendem a assumir-se como tutores e os alunos cabe um papel mais autónomo nas suas aprendizagens.

- Um terceiro tipo de factores apontados por alunos e coordenadores dos CREs que em sua opinião afastam os professores do uso da internet consiste no receio de perda de poder em relação aos alunos. Como vimos, para os três professores entrevistados, esse medo não se coloca, uma vez valorizadas as potencialidades da internet, sobretudo ao nível da informação disponível.

O modo de conceber a internet na práticas educativas destes três professores ajuda assim a compreender por contraste aquilo que explica o afastamento dos restantes colegas, nomeadamente ao nível dos processos de formação vividos e a procura de alterar as práticas tradicionais.

Intencionalmente deixei para ponto a reflexão sobre a fraca afluência dos professores ao CRE. Isto porque o discurso dos três professores entrevistados foi sendo produzido por referência ao espaço de sala de aula. Os CREs emergiram no discurso destes docentes como pouco significativos para a utilização pedagógica internet e como espaços sem condições para o seu uso efectivo, quer ao nível dos equipamentos informáticos quer ao nível do apoio prestado.

Nesse sentido, a problemática do uso da internet por parte dos professores deverá de ser inserida no contexto mais global da fraca afluência dos professores aos CREs. Esta ausência dos professores dos CREs poderá estar associada ao facto dos docentes não reconhecerem estes como espaços que desafiam a tradicional organização pedagógica da escola. Não deixa de ser interessante que dois dos professores entrevistados tenham, ainda que por momentos, reflectido sobre a forma como o uso da internet, afronta a organização pedagógica da escola: a organização disciplinar que condiciona o tempo lectivo de cinquenta minutos, a lógica de consumo de saberes e o trabalho isolado dos professores.

#### 2.2.4. A relação estratégica com o trabalho escolar: uma visão inovadora e uma visão facilitadora sobre o uso da internet

Do balanço das vantagens e desvantagens que os alunos apontaram quanto ao recurso da internet para a realização de trabalhos escolares, foram identificadas duas perspectivas sobre o trabalho escolar:

- A visão facilitadora: os alunos mencionaram as potencialidades do uso da internet de forma a facilitar o trabalho escolar que já fazem, de acordo com os mesmos princípios orientadores;
- A visão inovadora: os alunos encaram a utilização da internet como potencialmente inovadora por proporcionar novas possibilidades de trabalho escolar.



### *A visão facilitadora*

Em certos casos, os alunos mencionaram que o recurso à internet facilita o desempenho do seu papel enquanto alunos, nomeadamente no que se refere à realização de tarefas escolares, pelo facto de permitir uma execução mais rápida e simples.

Este discurso dos alunos é constituído por três componentes: o acto de copiar conteúdos; a fuga às actividades escolares, onde a utilização da internet surge como uma vantagem do ponto de vista dos alunos; finalmente, aquilo que foi descrito como algum desinvestimento ou desconhecimento em relação à utilização da internet.

Quanto ao acto de copiar, os alunos referiram que a consulta à internet permite o acesso a um conjunto de conteúdos que facilmente cobrem as suas necessidades para a realização de um determinado trabalho. Dois alunos, e curiosamente para a disciplina de inglês, explicam o procedimento:

"Foi cá na escola, num trabalho de inglês, e como a maioria das páginas são em inglês, foi óptimo, nem sequer precisava de estar a fazer tradução" (Sérgio, verde);

"Tivemos a dar uma matéria sobre investigação espacial (...). Mas eu, pelo menos, três pessoas que me lembre, foram à internet e tirámos. Já vem em inglês e tudo, é facilímo, é só imprimir" (Nuno, branca).

De outro ponto de vista, mas imbuído do mesmo espírito, um aluno da escola branca referiu que o recurso à internet lhe permite memorizar mais facilmente os conteúdos que estuda: *"se um aluno chegar a um livro e começar a bater o texto às teclas, se calhar tem muito mais hipóteses de estar a decorar aquilo que está a escrever"* (João, branca).

Um dado interessante mencionado pelos alunos da escola verde, consistiu no facto de considerarem que nem sempre o recurso à internet lhes facilita o trabalho escolar, explicando do seguinte modo a forma como a quantidade da informação disponível lhes pode dificultar o trabalho:

"Catarina - Quase de certeza que na internet há montes de teorias, e então cada um dizia a sua, e às tantas (...) a gente não sabia por onde se guiar.

Sérgio - E para nós o que é bom é um conhecimento muito certinho. Que a gente fora aquilo e põe aquilo no teste (risos). Não é andar a fazer pesquisa e o que está correcto" (ent verde).

A segunda componente desta visão facilitadora do trabalho escolar está associada a referências dos alunos quanto à procura da fuga de actividades escolares. Nestes casos, a internet utilização da internet surge como uma actividade mais atractiva em relação aos tempos lectivos:

"No meio das aulas quem é que vai trabalhar? Ninguém vai, não somos masoquistas" (Catarina, verde);  
"Eles [os meus colegas] pensam assim: 'eu estou aqui nesta coisa chata e tenho um serviço que me pode mandar mensagens de graça'. (...) Eu acho que os outros também não utilizam a internet para fazer trabalho porque... se querem é divertir!" (Mariana, azul);  
"Havia aí um aluno que tinha a desvantagem de estar sempre aqui agarrado (...). Que era mesmo balda em grande escala. (...) No início de haver aqui internet também faltavam a algumas aulas para vir para aqui" (Nuno, branca).

Estes testemunhos justificam os casos registados em que alguns alunos referiram no questionário que se encontram em tempo de aula sem que a utilização assumisse objectivos escolares.

No contexto da visão facilitadora que os alunos descreveram, surgiu um terceiro conjunto de referências que se prende com os motivos do desinvestimento que fazem em relação à internet, associado a algum desconhecimento sobre os seus modos de funcionamento. Grande parte das referências produzidas pelos alunos parecem estar na origem na falta de hábito em realizar trabalho fora do espaço da sala de aula, o que tem como consequência o facto dos alunos não considerarem necessário o investimento em recorrer à internet:

"No 8º e 9º havia trabalhos de pesquisa, mas... poucos. E os que tínhamos não eram assim muito aprofundados. Nunca sentia assim muita necessidade de durante esses anos procurar alguma coisa na internet" (Nuno, branca);  
"Acho que são os miúdos mais novos, 7º, 8º e 9º que estão agora a começar a ganhar o gosto. E esses ainda não têm grandes trabalhos para apresentar" (Eva, branca);  
"Se fossem logo habituados a pesquisarem logo de início trabalho de âmbito escolar, se calhar habituavam-se um bocadinho. (...) 'Internet para quê? Se eu tenho ali um livro, transcreve-se o texto e está feito o trabalho'. Também não é assim" (João, branca);  
"Já fazem daquela maneira há tanto tempo que, até à data não deu maus resultados (...), se calhar não vêm o porquê de ir a outro lado (...). Não há muito a ganhar com isso. (...) A maioria dos alunos não utiliza a internet no geral para trabalhos ou para pesquisar (...) porque não há necessidade de fazer isso" (Ricardo, azul).

Por outro lado, foi também sublinhado por um dos alunos entrevistados da escola branca que muitos dos colegas não possuem conhecimentos na área da informática em geral e da internet em particular, o que também constitui um importante factor para que esta não seja utilizada: "*se calhar não sabem as potencialidades que a internet tem, e muitas vezes não sabem que aquilo esconde lá trabalhos, julgam que aquilo é só para diversão*" (João, branca).

Uma aluna da escola azul referiu ainda que é mais importante o âmbito da disciplina em que o trabalho é realizado do que a utilização da internet: "*se os professores nos mandam fazer trabalhos que não interessam, é claro que nós estamos ali a achar que aquilo é um seca (...). Se derem aos alunos trabalhos com interesse para eles passam, sem dúvida, mais tempo à frente do computador e da internet*" (Mariana, azul).

Registe-se também a interessante reflexão produzida pelos dois alunos da escola verde, ao considerarem que a utilização da internet não traria contributos significativos no seu percurso escolar porque "*os programas são muito extensos*", e a utilização da internet "*ia atrasar mais o processo*". Nesse contexto, os dois alunos denunciavam que os programas escolares são concebidos de forma a que "*o manual tem toda a matéria (...) e não é preciso mais nada*" (ent Catarina e Sérgio).

### *A visão inovadora*

Por contraste com a visão facilitadora, os alunos entrevistados também se referiram a um conjunto de situações em que a utilização da internet pode constituir uma vantagem para o seu trabalho: a forma como essa utilização poderá potenciar inovações na tradicional organização pedagógica e o estabelecimento de uma nova relação com o saber.

Quanto à inovação produzida na tradicional organização pedagógica, dois dos alunos entrevistados referiam-se a duas experiências de utilização da internet em que assumiram um papel diferente daquele a que geralmente lhes é atribuído:

"(Referindo-se a uma experiência fora da sua escola) [O professor] deu-nos uma folha com perguntas e a gente tinha de ir lá aos *sites* (...) andar à procura das respostas que ele queria. Ficámos com muito mais vocabulário, aprendemos montes de coisas (...). É muito mais interessante (...), é muito mais dinâmico. É uma espécie de aprendizagem, está lá, ficamos com as coisas. Tem informação paralela e podemos ir lá se quisermos (...) pesquisar ainda mais" (Catarina, verde);

"Incentiva um bocadinho os alunos a puxar-se também um bocadinho pelas próprias disciplinas, como é só estar nas aulas, chateia um bocadinho estar só a ouvir, e na internet não" (João, branca).

Nestes dois casos é pois valorizada a autonomia adquirida em relação ao professor e ao espaço da sala de aula nos processos de aprendizagem.

No que se refere à nova relação que estabelecem com o saber quando recorrerem à internet para realizar trabalhos de âmbito escolar, faria referência ao discurso crítico de dois alunos que situaram a problemática da utilização da internet na escola num quadro mais vasto ao nível da organização pedagógica da escola e do sistema educativo, explicando as dificuldades em mobilizar a internet de forma inovadora.

A Eva (escola branca) frisou a utilização da internet como um meio de alterar os conteúdos e a forma de relação com os conhecimentos veiculados na escola:

"A escola está desactualizada, como instituição, como forma de regras, como forma de dar as aulas (...). O objectivo era meter os alunos no mercado de trabalho (...) hoje dá para ver o montão de licenciados que estão na rua. (...) Isto tem de dar uma reviravolta.

E eu acho que passa pela escola não ser tão teórico (...) continuamos muito fechadinhos e não podemos (...). Hoje em dia aquilo que eu sei hoje já não interessa amanhã. É muito pouco. Eu tenho de estar sempre em cima do acontecimento. E qual é a forma mais fácil de estar em cima do acontecimento e a mais rápida? É a internet, acho eu" (Eva, branca).

O Ricardo (escola azul) enfatizou que o sistema de avaliação não deverá ser baseado nos tradicionais testes ou exames, colocando a possibilidade do desenvolvimento de um trabalho mais autónomo por parte dos alunos, que envolva a pesquisa e produção de trabalhos:

"Não é fazer uma reforma inteira do ensino, mas acho que se mais professores dessem essa hipótese [realizar trabalhos e não basear a avaliação em testes] os alunos utilizavam mais o computador para fazer trabalho escritos (...). Porque (...) se um aluno vai procurar mais para os trabalhos é precisamente quando tem trabalhos. [No caso dos trabalhos escritos existe] uma maior aprendizagem (...) no sentido em que se vão pesquisar têm de acabar por perceber do assunto" (Ricardo, azul).

Noutro nível, estes dois alunos também referiram que esse tipo de trabalho tem sido gratificante ao nível dos resultados escolares obtidos:

"Se tenho de fazer um trabalho, vou buscar informação à internet, vou buscar informação à enciclopédia (...) junto um pouco dos dois. (...) Costumo ter bons resultados nesses trabalhos à conta disso. (Ricardo, azul).

"Eu faço o meu trabalho na *net*, tem um aspecto melhor, tem mais informação (...) se calhar a minha nota é superior" (Eva, branca).

Assim, o balanço entre as vantagens e desvantagem quanto à utilização escolar da internet também passa pela relação que os alunos estabelecem com o trabalho escolar. Este balanço é realizado em função de duas perspectivas.

Por um lado, os alunos produziram um discurso que vai no sentido de acentuar a internet com um meio de facilitar ou reduzir a sua acção escolar: o acto de copiar, a utilização da internet como um meio de evasão às actividades escolares ou o desinvestimento no trabalho surgem como elementos explicativos de diferentes tipos de utilização. O acto de copiar e a internet como forma de fugir às actividades escolares são apontados como vantagens para a existência da internet no contexto escolar; o desinvestimento dos alunos em relação à internet para trabalhos escolares é justificado no contexto de um desinteresse geral ou o desenvolvimento de uma estratégia de sobrevivência.

Por outro lado, os alunos entrevistados também encaram a internet como um meio de potenciar novas formas de trabalho escolar, apresentando uma visão inovadora em relação às práticas escolares tradicionais.

As alterações sentidas no seu papel enquanto alunos nas experiências descritas com o recurso à internet são valorizadas ao nível da autonomia adquirida em relação ao professor. O facto de ser possível estabelecer uma nova relação com o conhecimento, mais actualizado e aprofundado, foi também apontada como uma vantagem.

**Em síntese**, o discurso dos alunos entrevistados sobre as modalidades de utilização da internet evidenciou a existência de um balanço estratégico em função do qual os alunos se posicionam, calculam vantagens e desvantagens na mobilização da internet na sua experiência escolar.

As características da internet, o modo como os CREs estão organizados, o envolvimento dos professores e o significado que atribuem ao seu trabalho escolar surgem como quatro factores decisivos nesse balanço estratégico. O conjunto alargado de desvantagens e condicionalismos que encontram ajuda a explicar o facto do uso escolar da internet permanecer nos casos observados como um fenómeno residual.

### **2.3. Apresentação de uma tipologia de estratégias de utilização da internet e síntese Interpretativa**

Uma vez descritas as modalidades de utilização da internet por parte dos alunos, procurarei adiantar algumas reflexões no sentido de interpretar os dados recolhidos.

Num primeiro momento, e à semelhança do trabalho de análise das características dos CREs, apresento um quadro onde se sintetiza o balanço que os alunos realizam quanto à utilização escolar da internet atendendo a quatro níveis: as características da internet, a organização dos CREs, o trabalho dos professores e a relação estratégica com o trabalho escolar. Este quadro síntese levou ao ensaio de uma tipologia de acções estratégicas de utilização, que indicia três tipos de utilizadores de internet em contexto escolar: os *verdadeiros cibernautas*, os *sobreviventes da rede* e os *oportunistas da rede*.

Num segundo momento, será produzida uma síntese interpretativa sobre o modo como se caracterizam as estratégias dos alunos quanto à utilização da internet, no sentido de estabelecer um ponto de partida para as reflexões finais do trabalho.

### 2.3.1. A tipologia de estratégias de utilização da internet

A construção de uma tipologia de fenómenos é típica em trabalhos de investigação com características etnográficas, como consequência do tipo de análise de dados subjacente a estes estudos (Hammersley, & Atkinson, 1992).

No entanto, segundo Friedberg (1993), e a propósito dos estudos sobre as organizações conduzidos por Henry Mintzberg (1983), a tentativa de criar tipologias poderá tornar redutora a realidade observada ou contaminar o trabalho de pesquisa na procura de uma classificação. De acordo com este autor, a denominada a "perspectiva classificadora" torna-se assim incompatível com o estudo da acção organizada (id., p. 192).

É assim importante frisar que a tipologia que se apresenta constitui antes uma organização dos dados emergentes nos discursos dos alunos que não atendeu a qualquer classificação prévia. Desses discursos, emergiu um balanço em torno das vantagens e desvantagens quando à utilização da internet por referência a dois contextos de acção, os CREs e o trabalho escolar. Assim, a tipologia que se apresenta é condicionada pelas possibilidades de acção que cada aluno dispõe em relação a diferentes aspectos da sua vida escolar (Hammersley & Turner, 1989).

Para atender a essas possibilidades de acção individuais, foi produzido um quadro que sintetiza o balanço estratégico de cada aluno entrevistado.

Quadro 32 - Síntese do balanço estratégico de cada aluno entrevistado

			Escola Verde		Escola Azul		Escola Branca		
			Catarina	Sérgio	Mariana	Ricardo	João	Eva	Nuno
Características da internet	Vantagens	Quantidade de informação	√	-	√	√	√	√	√
		Qualidade da informação	-	√	√	√	√	-	-
		Aspecto gráfico	-	-	√	√	-	√	-
		Rapidez pesquisas	-	-	-	√	√	-	√
		Nova fonte informação	√	-	√	-	-	√	-
		Acesso diferentes suportes	-	-	-	√	√	-	-
		Diversidade perspectivas conhecimento	-	-	-	√	-	-	-
	Desvantagens	Quantidade de informação	√	-	-	√	√	-	√
		Qualidade da informação	-	√	√	-	√	√	-
		Diversidade sobre o conhecimento	-	√	-	-	-	-	-

Quadro 32 - Síntese do balanço estratégico de cada aluno entrevistado

			Escola Verde		Escola Azul		Escola Branca		
			Catarina	Sérgio	Mariana	Ricardo	João	Eva	Nuno
Organização dos CREs	Aspecto positivos	Recursos humanos	-	-	-	√	-	-	-
		Normas e modalidades de utilização	-	-	-	-	√	√	-
		Avaliação positiva do CRE	-	-	-	-	√	√	√
	Aspectos negativos	Espaço	√	√	-	-	-	-	-
		Recursos humanos	√	√	-	-	-	-	√
		Equipamentos informáticos	√	√	√	√	-	-	√
		Normas e modalidades de utilização	-	√	√	-	-	-	√
		Avaliação negativa do CRE	√	√	-	-	-	√	-
Professores que...	... não estimulam uso escolar da internet	Pelo desconhecimento	√	-	√	√	√	√	-
		Por medo de perder poder	-	-	-	√	√	√	-
		Pelos hábitos de trabalho instituídos	√	-	-	-	√	-	√
Relação estratégica com o trabalho escolar	Visão facilitadora	Permite copiar conteúdos	-	√	-	-	√	√	√
		Modo de fuga às actividades escolares	√	-	√	-	-	-	√
		Desconhecimento ou desinvestimento	-	-	√	√	√	-	√
		A organização do trabalho escolar dispensa o uso da internet	-	-	-	√	-	√	√
		O uso da internet iria atrasar mais o processo de ensino	√	√	-	-	-	-	-
	Visão inovadora	Inovação o seu papel na tradicional organização pedagógica	√	-	-	-	√	√	-
		O estabelecimento de uma nova relação com o saber	-	-	-	√	-	-	-

Perante os dados recolhidos, foi possível identificar três tipos de acções estratégicas que os alunos desenvolvem em determinados contextos de acção: nuns casos assumem-se como verdadeiros cibernautas, noutros casos como sobreviventes da rede e, finalmente, um outro conjunto de acções evidenciam os oportunistas da rede.

### *Os verdadeiros cibernautas*

Um primeiro registo importante a assinalar no discurso de alguns alunos entrevistados consistiu em considerarem que, de algum modo, o facto de recorrerem à internet com objectivos escolares lhes permite estabelecer uma nova relação com o trabalho escolar, o que foi identificado como uma visão inovadora. Esta nova relação com o trabalho escolar é estabelecida a dois níveis.

Num primeiro nível, os alunos consideram a utilização da internet com fins escolares como um investimento útil, pelos resultados que com isso obtêm. Por sua vez, esta acção permiti-lhes associar uma actividade do seu agrado pessoal, a utilização da internet, a uma melhoria nos seus resultados escolares, como exemplificaram a Eva (escola branca) e o Ricardo (escola azul).

Num segundo nível, os verdadeiros cibernautas tiram partido da incerteza que caracteriza o trabalho escolar (Barrère, s/d), pela falta de apoio prestado pelos professores em tarefas que pressupõem um trabalho autónomo da parte dos alunos. As acções dos verdadeiros cibernautas vão no sentido de aproveitar esta incerteza em duas direcções.

O aproveitamento da incerteza do trabalho escolar em seu proveito é por um lado conseguido pela valorização dos espaços de criatividade em relação à usual racionalização de tarefas, através de alguma "bricolage escolar" (id.). O facto de apreciarem a possibilidade de aceder a diferentes suportes de informação e da internet lhes permitir melhorar o aspecto gráfico dos seus trabalhos, justifica as acções destes utilizadores, como frisou a Eva (escola branca), a Mariana e o Ricardo (escola azul).

Estes cibernautas também tiram proveito da incerteza do trabalho escolar com recurso à internet ao apreciar a autonomia adquirida face aos professores, pela possibilidade de acederem a conteúdos através de outro meio sem que estejam centrados no espaço de sala de aula. O facto de sentirem que assumem um papel mais activo nas suas aprendizagens, como foi sublinhado pela Catarina (escola verde) e o João (escola branca), a autonomia adquirida nas pesquisas no CRE valorizada pela Eva (escola branca), e a possibilidade de acederem a um conjunto diversificado de perspectivas do conhecimento referido pelo Ricardo (escola azul) constituem disso bons exemplos.

Assim, neste registo estratégico os alunos associam uma experiência de acção, porque atendem à utilidade do investimento, a uma experiência da integração, por mobilizarem os conhecimentos que possuem no domínio da internet, pelas suas utilizações pessoais, no sentido de melhorarem os seus desempenhos escolares (Dubet, 1996).



### *Os sobreviventes da rede*

Outro conjunto de referências dos alunos, porventura mais significativo do que o anterior, mostra que a decisão sobre o uso da internet para um trabalho escolar é marcada por um conjunto de factores mais circunstanciais; depende do investimento que estão dispostos a realizar no momento, do volume do trabalho, da disciplina para que é feito, enfim, de uma avaliação particular de ganhos e perdas. Este tipo de acções é assim em grande medida veiculado pela experiência da subjectividade (Dubet, 1996), ou seja, da procura de um equilíbrio entre os seus interesses pessoais e o trabalho escolar.

A procura do estabelecimento de uma nova ordem pedagógica não é vivida neste discurso como no registo anterior. O objectivo destes alunos consiste em “salvar aparências” e, para tal, aceitam a lógica do trabalho escolar para não levantar suspeitas quanto ao seu reduzido investimento nas tarefas e assim ganhar “alguma confiança do professor e uma certa autonomia” (Perrenoud, 1995, p. 126).

Torna-se deste modo possível explicar o desinvestimento referido por parte dos alunos em relação à utilização da internet. O facto de não ser necessária ou estimulada a utilização da internet, de não retirarem vantagens quando a ela recorrem do ponto de vista do seu salário simbólico, faz que com estes sobreviventes, por utilizarem a internet no âmbito pessoal, pontualmente avaliem a pertinência de recorrer à internet para trabalhos escolares.

Mas esta indiferença também é explicada pelo facto destes alunos não encarem a possibilidade de assumir um papel determinante num processo de mudança que implique, nomeadamente uma redefinição do seu papel. A organização pedagógica que centra a escola em torno da sala de aula assim o obriga, quando para a maioria dos alunos este é o local menos interessante da escola. (Fullan, 1991).

### *Os oportunistas da rede*

Um terceiro conjunto de referências no discurso dos alunos valoriza o facto da internet lhes permitir realizar as suas tarefas escolares com maior rapidez e eficiência, sem que isso implique uma alteração na forma como se posicionam face ao trabalho escolar.

Os oportunistas da rede distinguem-se dos verdadeiros cibernautas, porque se isentam de uma redefinição do seu papel enquanto alunos. Este tipo de acção assim é definido como uma estratégia clássica de reacção às tradicionais tarefas escolares, na qual o aluno procura “despachar o mais rapidamente possível das tarefas escolares a fim de se ocupar com outras coisas” (Perrenoud, 1995, p. 126).

O acto de copiar ou de não investir na busca de novas soluções para a posição que ocupa enquanto aluno caracteriza o oportunismo em relação à internet: com menor esforço procuram assim atingir um resultado que os liberte da tarefa e lhes permita passar à fase seguintes dos estudos. É o aluno que procura o mito do êxito sem esforço, descrito por Barrère (s/d) como o "turista".

Neste registo estratégico, os alunos encaram a inserção internet no estabelecimento de ensino como um modo de facilitar o seu trabalho, mas também como meio de fuga às actividades escolares. Esta fuga é concretizada pela valorização de utilizações pessoais e de lazer em detrimento de utilizações escolares da internet.

É também por recurso à acção destes utilizadores que se explicam as referências negativas quanto ao facto da internet disponibilizar um conjunto de perspectivas sobre o conhecimento, o que é interpretado pelos alunos como um acréscimo ao seu trabalho por apelar a um sentido crítico que não é valorizado nos "testes", como foi referido pelo Sérgio (escola verde).

### 2.3.2. Síntese interpretativa

A utilização da internet por parte dos alunos nos três casos analisados pode ser sintetizada numa frase: existe um grupo inovador, os alunos utilizadores de internet, que têm uma acção estratégica, mas que encontra um conjunto de confrangimentos na sua acção.

#### *O grupo de inovadores...*

Uma minoria de alunos das três escolas recorre à internet no CRE, e dessa minoria um número reduzido de alunos o realiza por sua iniciativa com o objectivo de produzir trabalho de carácter escolar. A acção deste diminuto número de alunos permite caracterizá-los como um grupo inovador na organização escolar atendendo a dois indicadores (Alter, 1996).

Em primeiro lugar, a sua acção constitui uma inovação na medida em que, com diferentes motivações, estes alunos encontraram através da internet uma forma de modificar ou diversificar a sua experiência escolar. Esta inovação também passa pelo estabelecimento de uma nova modalidade de formação em torno da internet, que se assemelha a um sistema de tutoria pelo recurso a colegas mais experientes, caracterizado pela sua informalidade.

Em segundo lugar, este grupo de utilizadores transformou a incerteza e ambiguidade que caracteriza a gestão dos CREs num ponto de partida para gerar uma nova fonte de poder: o domínio da tecnologia, que é em grande medida ignorada pelos outros actores escolares, nomeadamente os professores.

*... com uma acção estratégica...*

Um importante elemento que caracteriza a acção deste grupo de utilizadores consiste no seu sentido estratégico, desde logo evidente pelo balanço realizado pelos alunos quanto às oportunidades e constrangimentos na utilização da escolar da internet em função de contextos específicos (Friedberg, 1993).

Este balanço estratégico evidenciou também um jogo através do qual os alunos estruturam as suas relações com o CRE e com o trabalho escolar: jogam com as regras dos CREs, enquanto espaço escolar, no sentido de conjugarem objectivos escolares (implícitos ou explícitos) com actividades lúdicas; jogam com a liberdade e as restrições do trabalho escolar, procurando aproveitar as margens de autonomia conquistadas pela ausência dos professores num novo espaço de acção.

*... limitada por um conjunto de constrangimentos.*

Apesar da acção estratégica dos alunos, e dos proveitos que com isso retiram, os dados apresentados evidenciaram um conjunto de constrangimentos que limitam essa acção. O conjunto de constrangimentos que encontram retira a possibilidade da acção deste grupo inovador assumir um efeito multiplicador ao nível dos estabelecimento de ensino no sentido de potenciar a internet como um recurso educativo.

Para justificar esta afirmação faria de momento três considerações: a primeira a propósito do sentido do trabalho escolar, a segunda relacionada com a participação dos alunos na gestão do CRE e a terceira com o envolvimento dos professores.

- A perspectiva sobre o uso da internet que emergiu nos discursos dos vários grupos de entrevistados, coordenadores dos CREs, alunos e professores, está em grande medida limitada à consulta e ao consumo de conteúdos. A alteração desta lógica de consumo para um sistema produção de saberes seria um indicador decisivo quanto à efectiva mudança na organização escolar, onde os CREs deveriam desempenhar um papel central, por permitirem “organizar a aprendizagem em termos de processo de pesquisa, valorizando a autonomia e a aquisição de competências metodológicas” (Canário, 1993, p. 73).

No entanto, as referências dos alunos sobre o tipo de trabalho que desenvolvem recorrendo à internet surge sempre associado a dois registos. Por um lado, parece existir uma subvalorização deste tipo de trabalho em relação a outras actividades escolares, surgindo como um *extra*. Por outro lado, apesar de constituir em grande medida um trabalho autónomo, tal não significa que seja verdadeiramente orientado, pela falta de envolvimento dos professores na utilização da internet. De resto, a realização de pesquisas não orientadas pode justificar os fenómenos de perdidos no espaço descritos pelos alunos.

- A ausência dos alunos nos espaços de decisão nos espaços onde se utiliza a internet é importante atender a dois factores.

Em primeiro lugar, dificulta a construção de uma visão colectiva sobre o papel do CRE. Os alunos entrevistados demonstraram algumas dúvidas quanto ao sentido da existência da internet no CRE, sublinhando a ambiguidade dos espaços. O envolvimento dos alunos no CRE passa também pela definição do seu papel como consumidores de um serviço ou como agentes da sua formação. O caso bem sucedido da participação de dois alunos na equipa do CRE da escola branca no que se refere ao desenvolvimento de acções de formação no âmbito da internet junto da população escolar constitui bom princípio quanto à redefinição do clássico papel de aluno. Não deixa de ser importante sublinhar que um dos alunos tenha abandonado as suas funções pela sua dificuldade em conjugar as actividades lectivas, claramente mais valorizadas, do que as actividades que desempenhava no CRE.

Em segundo lugar, a ausência dos alunos na gestão dos CREs também alimenta de algum modo a sua estratégia em relação ao espaço. Face às críticas produzidas pelos alunos quanto ao funcionamento dos espaços, é interessante registar as poucas situações que presenciei em que manifestaram o seu desagrado quando às condições oferecidas. O caso da escola verde parece ser o mais flagrante pois, perante os encerramentos não previstos do CRE, não assisti a nenhum momento em que os alunos procurassem confrontar os responsáveis.

Esta estratégia de acção poderá ser explicada pelo facto de os alunos procurarem que os seus objectivos de utilização da internet e o conteúdo das suas actividades permaneçam num silêncio ruidoso, à semelhança do que acontece com os objectivos do CRE: todos sabem o que se passa, mas o melhor é não falar muito no assunto.

- Finalmente importa referenciar a ausência dos professores na utilização escolar da internet. O testemunho dos três professores entrevistados evidenciou a importância das modalidades de formação na área da internet surgirem associadas ao seu desempenho profissional. Estes professores aprenderam a utilizar a internet no contexto das suas interacções profissionais o que pode ser interpretado como muito significativo no sentido de uma mudança (Fullan, 1995).

No entanto, o seu discurso também evidenciou dois entraves aqui considerado como obstáculos fundamentais ao estabelecimento de uma mudança. Num primeiro nível, o seu trabalho é realizado de forma isolada em relação a outros professores da escola. Num segundo nível, o discurso destes docentes centrando-se na utilização pedagógica da internet no espaço da sala de aula, tendo o CRE emergido como uma estrutura de apoio, com insuficiências, e não como um elemento central na mudança das práticas educativas. Esta concepção sobre o CRE também explica a fraca afluência dos professores das três escolas a esses espaços.

Talvez não se trate da internet em si, mas do confronto entre dois modelos de funcionamento: o CRE e a sala de aula, da internet e da escola.

## **IV. síntese e reflexões finais**

No capítulo anterior os dados recolhidos foram descritos de acordo com a grelha de análise estabelecida e comentados em função das questões de pesquisa. Após a apresentação dos dados relativos à oferta da internet nos estabelecimentos de ensino, foi produzida uma síntese e análise quanto aos modos de organização dos CREs, tendo-se seguido uma análise das estratégias desenvolvidas pelos alunos. Esta constituiu uma opção deliberada de redacção que visou a produção de sínteses e respostas parcelares às questões de pesquisa, relacionando e aproximando as duas dimensões do trabalho: a descrição e a explicação.

Importa agora agregar as respostas parcelares às questões de pesquisa de modo a produzir uma visão global sobre a problemática em estudo, procurando compreender o sentido dos dados recolhidos.

Assim, este capítulo está organizado em três pontos. Um primeiro ponto visa retomar as questões de pesquisa que orientaram o estudo, no sentido de sintetizar as respostas que foram sendo apontadas ao longo da apresentação dos dados, reunindo a informação mais relevante.

Esta síntese servirá de epígrafe a uma reflexão sobre o tema em estudo, procurando situar as realidades observadas face aos cenários mais optimistas e mais pessimistas quanto à utilização escolar da internet. O segundo ponto está, deste modo, vocacionado para a produção de um discurso mais reflexivo e distanciado em relação aos dados.

Finalmente, no terceiro ponto são tecidas considerações a propósito de algumas das limitações da investigação bem como sobre o alcance dos dados recolhidos, apontando futuras pistas de trabalho para o estudo do tema da presente dissertação.

### **1. A resposta às questões de pesquisa**

Recordo que no projecto de investigação foram definidas quatro questões de pesquisa:

- Como estão organizados os espaços onde os alunos acedem à internet?
- O que explica as modalidades de organização e gestão desses espaços, os CREs?
- Como utilizam os alunos a internet nos CREs?
- O que explica as modalidades de utilização da internet nos CREs por parte dos alunos?

Estas questões de pesquisa foram enquadradas em questões de investigação mais amplas, que visavam compreender a convergência ou divergência entre a oferta do estabelecimento de ensino no que diz respeito à internet e à procura por parte dos alunos, assim como as consequências organizacionais e pedagógicas que decorrem do seu encontro ou desencontro.

### **1.1. Como estão organizados os espaços onde os alunos acedem à internet e o que justifica as suas modalidades de organização e gestão?**

O quadro teórico que orientou o estudo privilegiou os CREs enquanto espaços que, de acordo com determinados princípios e modos de gestão, poderiam constituir uma alternativa à organização pedagógica do estabelecimento de ensino centrado na sala de aula. Desse modo, os CREs foram apresentados como contextos potenciadores de mudança ao nível do estabelecimento de ensino por enfatizar a autonomia dos alunos nos processos de aprendizagem, que se pressupõe disporem de um conjunto alargado de recursos, entre os quais professores, no sentido de produzir informação original (Canário, 1993).

Os critérios que presidiram à escolha dos CREs envolvidos no estudo basearam-se em dois indicadores: a participação de um aluno na equipa de gestão do CRE, escola branca, e a tendência para a dispersão ou concentração dos recursos no mesmo espaço, escola azul e escola verde, respectivamente.

Os modelos teóricos mobilizados no estudo pressupunham que se identificassem modos de gestão diferenciados nos três CREs, tal como os dados vieram a confirmar. As diferenças encontram-se tendencialmente ao nível da postura assumida pelos coordenadores dos CREs quanto ao papel dos espaços ao nível do estabelecimento de ensino, tendo por referência a sua aproximação ou afastamento ao modo de organização centrado na sala de aula. Estas diferenças permitiram o estabelecimento de uma *identidade* para cada um dos CREs: a *alternativa*, a *co-habitação*, e a *oposição*. No entanto, e apesar das diferenças encontradas, foram observados traços caracterizadores comuns quanto à gestão dos três CREs que apontam para a sua *ambiguidade organizacional*.

Nesse sentido, os traços distintivos dos três CREs situam-se ao nível da produção da sua identidade própria, e paradoxalmente, os seus traços comuns situam-se na ambiguidade nos seus modos de gestão.

### 1.1.1. A identidade dos CREs: traços distintivos

Os modos de organização e gestão três CREs observados posicionam-se em diferentes níveis em relação ao quadro teórico avançado, o que levou a distinguir três tipos de identidades pela sua aproximação ou afastamento ao modo pedagógico centrado na sala de aula: a *alternativa* assumida pela equipa do CRE da escola branca, a *co-habitação* no caso do CRE da escola azul, e a *oposição* registada no CRE da escola verde.

O processo de criação dos CREs das **escolas verde e branca** esteve associado a certa visão acrescentada da inovação. Através de iniciativas exteriores, nomeadamente pelo Programa de Bibliotecas Escolares, foram renovadas as estruturas e angariados fundos para a criação dos CREs. O nascimento do espaço internet nestes dois CREs foi de igual modo consequência de iniciativas exteriores, pelo Programa Internet na Escola ou o Projecto Nónio Século XXI. No entanto, apesar de semelhantes processos de criação, a interpretação da função dos CREs nestes dois casos por parte dos seus responsáveis é bastante diferenciada.

Na **escola verde** o processo de criação do CRE e do espaço internet não foi acompanhado pelo desenvolvimento de uma política própria de utilização educativa da internet. As normas e modos de utilização previstos reflectem o enfoque atribuído à iniciativa dos utilizadores, um bom princípio para a gestão dos recursos. No entanto, não estão previstas ou são desenvolvidas actividades de animação ou acompanhamento na utilização dos recursos ou avaliação das acções, estando as funções dos professores responsáveis pela equipa de gestão circunscritas à mobilização e localização dos recursos (Lewis, 1994). No caso do espaço internet, existe mesmo um vazio de funções educativas ou pedagógicas, não sendo para este afirmada qualquer papel a esse nível. O CRE da escola verde é pois concebido pelos seus responsáveis como um espaço secundário em relação às actividades de sala de aula, isentando-se do desenvolvimento de uma acção pedagógica própria.

Já na **escola branca**, e perante um processo de criação semelhante ao processo descrito na escola verde, os princípios que orientam os processos de gestão do CRE assumem contornos contrários, quando existe a intenção por parte dos seus responsáveis em assumir uma acção educativa própria. Nesse sentido, o CRE constitui-se como um espaço de alternativa à sala de aula e, potencialmente, como um espaço inovador e desencadeador de processos de mudança.

Para tal, são desenvolvidas actividades de animação dos recursos e formação, em particular da internet, dinamizadas pela equipa responsável, que também procurou desenvolver competências específicas nesta área através da frequência de acções de formação. Foram de igual modo concebidos instrumentos de gestão, incluindo a realização de actividades de avaliação e projecção de um plano de expansão do espaço. Neste sentido, a equipa de gestão assume funções de natureza diversificada, ao nível da animação e produção de recursos, bem como ao nível do planeamento e desenvolvimento de actividades (Oliveira, 1997).

Foi também neste CRE que se registaram actividades relacionadas com a produção de informação original, envolvendo os alunos nesse processo: a realização de um jornal e o desenvolvimento de acções de formação no âmbito da internet organizadas e promovidas por alunos. O desenvolvimento de actividades deste tipo é essencial para que os recursos sejam encarados como matérias primas de alunos e professores e não como meios de apoio às actividades lectivas em espaço de sala de aula (Lesne, 1984). Do mesmo modo, o envolvimento de alunos nas actividades de gestão no CRE constitui um importante indicador para a re-definição do seu papel ao nível do estabelecimento de ensino, acentuando a sua autonomia e a participação ao nível da gestão dos estabelecimentos de ensino (Canário, 1993).

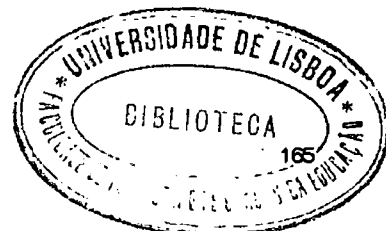
O processo de criação do CRE da **escola azul** distingue-se dos anteriores, pelo facto da iniciativa ter partido no seio do estabelecimento de ensino. O CRE foi criado com vista à utilização das TIC e da internet, tendo sido definidos objectivos pedagógicos que implicavam a produção de novos recursos. Esta perspectiva constitui um excelente indicador quanto à possibilidade do CRE, através das actividades produzidas pelos intervenientes, se afirmar como um motor para o desenvolvimento de processos de mudança.

No entanto, este cenário foi dramaticamente alterado com o abandono dos seus principais intervenientes. A perda de validade desse projecto inicial resultou numa gestão baseada em actividades de rotina por parte de único professor. O coordenador do CRE da escola azul concebe a sua função como o apoio aos utilizadores, nomeadamente ao nível da internet, o que constitui um importante princípio de gestão destes espaços. No entanto, à falta de uma equipa de coordenação, a sua acção resume-se ao apoio pontual aos alunos que, por sua iniciativa, pedirem auxílio no decorrer das suas utilizações.

Este espaço surge assim no estabelecimento de ensino como um espaço de co-habitação em relação aos restantes serviços da escola que pretendem prestar apoio aos alunos (a biblioteca e a sala de estudo).

#### 1.1.2. A ambiguidade dos CREs: traços comuns

Apesar destas diferenças, existem traços organizacionais comuns aos três CREs. Estes traços comuns apontam para ambiguidades organizacionais de acordo com as características descritas por Weick (1983), que indiciam uma série de dificuldades: a *existência de objectivos problemáticos* pelas dificuldades em explicitar os objectivos do espaço; a *fraca relação entre os meios e os fins*, visível, nomeadamente, na dificuldade em desenvolver actividades de avaliação; a *existência de normas ocultas* pela sua contínua (re)interpretação; finalmente, a *fluidez da participação* dos elementos que os compõem.





A primeira ambiguidade prende-se com a existência de *objectivos problemáticos nos espaços*, que surgem ora na perspectiva do CRE ora na perspectiva do utilizador. Do mesmo modo, parece existir alguma relutância por parte dos gestores dos CREs das escolas azul e branca em assumir a coexistência de objectivos lúdicos ou de lazer, apesar de serem disponibilizados aos utilizadores um conjunto de recursos que sugerem actividades não escolares, como é o caso dos jogos de entretenimento. O facto dos objectivos dos CREs permanecerem relativamente problemáticos pode ser explicado pela dificuldade em gerir lógicas concomitantes: a lógica escolar e a lógica do entretenimento ou lazer, a lógica da dependência e a lógica da autonomia, a lógica da rotina e a lógica da mudança.

No CRE da escola verde, esta dificuldade não se coloca do mesmo modo, pois foi inscrito no regulamento do espaço o objectivo de satisfazer necessidades de lazer dos utilizadores. Neste caso, o objectivo é problemático pelo facto de esvaziar do CRE qualquer projecto de mudança ao nível dos modos de organização dos estabelecimentos de ensino.

A segunda ambiguidade reside na dificuldade em gerir *os meios e os fins* dos CREs. Desde logo, o facto destes espaços se encontrarem dependentes do ponto de vista financeiro do estabelecimento de ensino ou de programas de âmbito nacional, coloca alguns obstáculos à gestão dos CREs.

Por um lado, esta dependência poderá condicionar a promoção de certas actividades ou a aquisição de novos recursos, mas ela própria também pode alimentar alguma falta de iniciativa por parte dos responsáveis no desenvolvimento dessas acções. O CRE da escola verde permanece fortemente dependente do orçamento do estabelecimento de ensino, não tendo sido criados mecanismos de auto financiamento. No caso da escola branca, as receitas provenientes da venda do jornal escolar ou do serviço de reprodução documental são devolvidas ao órgão de gestão da escola.

Por outro lado, a dificuldade em gerir os meios disponíveis e os fins dos CREs também está relacionada com a perspectiva que se atribui aos recursos. Perante um conjunto variado de recursos disponíveis, só no CRE da escola branca são desenvolvidas actividades que visam a produção de informação original, de acordo com as finalidades definidas para o espaço. Nos outros dois CREs, os recursos são concebidos como um apoio às actividades já desenvolvidas noutros contextos escolares, nomeadamente a sala de aula, ou então como meros objectos lúdicos ou de entretenimento para os alunos.

Importa, no entanto, frisar que para a utilização da internet não foram concebidos em nenhum dos CREs instrumentos de apoio aos utilizadores, uma peça central quando a utilização da internet é, praticamente, de livre acesso (Futoran *et al*, 1995). A falta de formação dos alunos ao nível de metodologias de pesquisa e tratamento de informação constituiriam um importante passo para a definição de uma aprendizagem baseada em recursos, dificilmente posta em prática se os alunos não tiverem à sua disposição mecanismos de apoio à utilização da internet (Cabero, 2000).

A terceira ambiguidade que caracteriza os CREs diz respeito à *existência de normas ocultas*. Nos três CREs é pressuposto e aplicado um dos princípios essenciais para a concretização de um processo de mudança na organização pedagógica da escola, a disponibilização dos recursos aos utilizadores, sobretudo pelo seu livre acesso (Entonado & Sánchez, 1995). No entanto, no que se refere à internet, são vividos pelos gestores dos espaços um conjunto de dilemas sobre as modalidades de acesso. Estes dilemas têm origem na dificuldade em estabelecer e explicitar os objectivos dos CREs, o que é particularmente visível nos casos dos CREs da escola azul e branca.

O primeiro dilema consiste nos objectivos da consulta. Os normativos estabelecidos pelos coordenadores dos espaços prevêem que a utilização da internet esteja relacionada com objectivos escolares. Contudo, a aplicação destes normativos permanece pouco rigorosa, sendo o seu cumprimento ajustado a circunstâncias e momentos particulares. Os CREs surgem assim como um *locus* de produção normativa, quando os seus responsáveis estabelecem normas perante um vazio legislativo nesta matéria (Lima, 1998). Mas também são espaços em que as normas não são cumpridas pelos seus próprios criadores, o que indica que estes normativos servem mais como um guia de acção permanentemente estruturados e reestruturados pelas práticas dos actores (Friedberg, 1993).

O segundo dilema é o acesso a determinados conteúdos ou serviços da internet. As equipas coordenadoras do CRE da escola branca e azul identificam o IRC como uma actividade claramente lúdica, tendo ora impedido ora restabelecido o seu acesso, em função da sua perspectiva ou pelas pressões dos alunos. Os coordenadores do CRE da escola verde não parecem viver este dilema, pela permissão de livre acesso ao IRC.

O acesso a conteúdos pornográficos constituiu para as três equipas de gestão dos CREs uma preocupação. No entanto, só no CRE da escola branca foi relatada uma situação em que o aluno "apanhado" nesse tipo de consulta foi acompanhado para o visionamento de um filme pedagógico sobre educação sexual. Já nos restantes casos, este tipo de acção de acompanhamento e apoio não foram descritas pelos coordenadores dos CREs, que reagem a estas consultas pela penalização, que se traduz no abandono do posto ou a interdição em utilizar a internet durante um determinado período de tempo.

Finalmente, a quarta ambiguidade está relacionada com a *fluidez dos elementos* que compõem os CREs. Os professores das equipas de gestão dos CREs estão dependentes do número de horas que são atribuídas para o desempenho das suas funções pelo órgão de gestão estabelecimento de ensino ou pelos organismos da administração central. No caso das escolas branca e verde, considerando os horários dos espaços, as horas que dispõem são insuficientes para a sua presença permanente durante o período de funcionamento do CRE. No caso da escola azul, é certo que o professor assume as suas funções a tempo inteiro, mas é o único professor directamente envolvido na gestão do CRE.

O facto de serem espaços frequentados por uma reduzida percentagem de alunos e professores em relação à população escolar, como iremos ver mais adiante, sublinha a fluidez da participação dos actores educativos nos CREs o que, desde logo, os remete para uma posição relativamente secundária em relação a outros espaços escolares. Esta realidade compromete a construção de uma visão colectiva ao nível do estabelecimento de ensino sobre o papel do CRE e consequentemente da internet, uma dimensão essencial para qualquer processo de mudança (Fullan, 1995).

Apesar das diferenças encontradas quanto à afirmação de uma identidade de aproximação ou afastamento do modo de organização centrado na sala de aula, foram observados nos CREs traços organizacionais comuns. As semelhanças encontradas conferem aos modos de organização e gestão dos três CREs um carácter quase doméstico, comportando traços organizacionais ambíguos; ainda que com importantes variações, a oferta da internet nos CREs caracteriza-se pelos mesmos atributos.

Estes traços organizacionais são explicados a diversos níveis pela existência de uma racionalidade *à posteriori*. O surgimento da internet na escola branca e verde por pressões exteriores e as consequentes acções dos elementos pertencentes às equipas de gestão mostra a importância do sentido que lhe foi atribuído no contexto das práticas já existentes. Foi graças a uma reflexão posterior que a equipa da escola branca "encontrou uma racionalidade" para aquela nova ferramenta. O facto do CRE da escola verde existir como um espaço sem uma política educativa própria, que não seja disponibilizar os recursos, conduziu a que a internet fosse encarada como mais um dos recursos existentes.

A ambiguidade ao nível da gestão, sobretudo nos CREs das escolas azul e verde, é particularmente visível pela ausência de actividades de avaliação ou de perspectivas de desenvolvimento futuro nos CREs. Este é um importante indicador que demonstra a existência de uma racionalidade *a posteriori* nas organizações: os acontecimentos desenrolam-se, as decisões são tomadas, sem que, por variados motivos, se reflecta sobre o sentido dessas acções, a não ser depois delas se terem realizado.

A possibilidade de mudança nestes espaços estaria condicionada pelo estabelecimento de um novo sentido para os recursos disponíveis, para o papel dos professores e dos alunos. Apenas no CRE da escola branca são mais perceptíveis alterações ao nível da concepção do papel de aluno, envolvidos na gestão do espaço, dos recursos, ao nível da produção de informação original, e do papel dos professores, ao nível da diversificação de funções e actividades.

## **1.2. Como utilizam os alunos a internet e o que justifica essas modalidades de utilização?**

Os alunos foram considerados neste estudo como actores estratégicos, que realizam cálculos e hipóteses sobre os contextos em que agem, avaliando vantagens e desvantagens que podem retirar com uma determinada acção (Friedberg, 1993). Este balanço estratégico é produzido por referência aos contextos de utilização e a certos arranjos circunstanciais, podendo comportar várias dimensões que caracterizam o trabalho escolar.

Os primeiros dados recolhidos, através da observação e o inquérito por questionário, evidenciaram que um reduzido número de alunos dos três estabelecimentos de ensino recorre ao CRE para utilizar a internet, o que desde logo confere um carácter marginal à sua acção. Por sua vez, a maioria das utilizações destes alunos são levadas a cabo intencionalmente e prendem-se com actividades de âmbito pessoal ou lúdico. Os tempos de utilização são preferencialmente em "furos" ou fora do horário escolar, recorrendo a serviços de comunicação da internet em circuitos informais, como o IRC (quando permitido) ou o correio electrónico, ou à consulta de páginas da WWW, sendo praticamente inexistentes actividades de produção ou publicação de conteúdos.

Por detrás destas modalidades de utilização escondem-se relações estratégicas que os alunos estabelecem com o contexto escolar, sendo possível explicar estes dados a dois níveis de análise: as práticas da maioria dos alunos utilizadores, num primeiro nível, e a concepção de cada aluno em relação à utilização da internet nos estabelecimentos de ensino, num segundo nível.

### **1.2.1. Os alunos utilizadores da internet como um grupo organizacional**

A existência de uma expressiva maioria de utilizações não escolares estabelece um padrão geral de utilização, que pode ser explicado por recurso às teorias políticas, com a identificação de um determinado grupo na organização que se une em torno de interesses comuns (Hoyle, 1989).

Este grupo de alunos pode ser identificado como um grupo inovador no seio do estabelecimento de ensino. Por um lado, com a utilização da internet, os alunos encontraram um modo de diversificar a sua experiência escolar (Fullan, 1991).

Por outro lado, os alunos desenvolveram, entre si, modalidades de formação para a utilização da internet baseando-se no auxílio de colegas mais experientes, encontrando deste modo uma solução para a ausência deste tipo de actividades no estabelecimento de ensino. Nesse sentido, perante as características organizacionais dos CREs, os alunos utilizadores da internet conquistaram um espaço de acção, quer pelo domínio da tecnologia, quer ainda pela ambiguidade das normas e modalidades de utilização dos espaços (Alter, 1996).

As características fragmentadas dos modos de gestão dos CREs transformaram-nos em espaços de acção onde os alunos podem retirar vantagens na utilização da internet, pelo menos a um nível: a fuga às actividades escolares, pela procura do desenvolvimento de actividades de lazer e entretenimento. Ainda que não possa constituir uma verdadeira fonte de poder por parte dos alunos no seio do estabelecimento de ensino, uma vez que não se trata de uma “tecnologia- chave na organização”, esta acção é já o princípio do controlo de uma incerteza organizacional (Afonso, 1994, p. 57).

O interesse deste grupo de alunos constitui assim, de forma geral, um interesse pessoal, na medida em que, através da utilização da internet, procuram conquistar um espaço não escolar no estabelecimento de ensino onde detêm maior autonomia (Hoyle, 1989).

No entanto, as desvantagens e condicionalismos que os alunos encontram impedem que a sua acção assuma um efeito multiplicador no sentido de potenciar a internet como um recurso educativo.

Mas este não é um grupo homogéneo, pela minoria das utilizações escolares observadas. As entrevistas aos alunos utilizadores do CRE evidenciaram dois importantes elementos explicativos para as modalidades de utilização observadas. Por um lado, os alunos relataram o conjunto de vantagens e desvantagens que encontram na utilização escolar da internet. Por outro lado, relevaram perspectivas diferentes sobre a utilização escolar da internet que são explicadas pelo conjunto de estratégias que já desenvolvem em relação à sua vida escolar.

#### 1.2.2. O balanço estratégico dos alunos e a tipologia de estratégias de utilização da internet

Um dos elementos mais expressivos que emergiu nos discursos dos alunos entrevistados consistiu no balanço estratégico que produzem em torno das vantagens e desvantagens que encontram para a utilização escolar da internet. A natureza das dimensões que envolvem esse balanço constitui um importante elemento explicativo sobre as modalidades de utilização observadas.

Contudo, esse balanço em torno da utilização da internet em contexto escolar é realizado por cada aluno por referência à sua visão sobre o sentido do trabalho escolar e o papel que detêm na escola. A progressiva focalização do discurso permitiu o estabelecimento de uma tipologia das acções estratégicas dos alunos utilizadores da internet: os *verdadeiros cibernautas*, os *sobreviventes da rede* e os *oportunistas da rede*.

No balanço estratégico que dos alunos quanto à utilização escolar da internet, emergiram quatro dimensões sobre as quais os alunos reflectem quanto às vantagens e desvantagens que encontram: *os modos de gestão dos CREs*, *as características da internet*, *o trabalho dos professores* e, finalmente, *a relação estabelecida com o trabalho escolar*.

### *Os modos de gestão dos CREs*

Os modos de gestão dos CREs surgem como um importante elemento explicativo para as utilizações que os alunos fazem da internet.

A ausência de um projecto que promova a utilização escolar da internet nos CREs das escolas verde e azul pode estar na origem da elevada percentagem de utilizações lúdicas ou pessoais por parte dos alunos observadas nestes dois casos. Do mesmo modo, a realização de um conjunto de actividades de animação no CRE da escola branca, poderá ajudar a explicar o facto de ter sido neste caso registada a mais elevada percentagem de utilizações escolares da internet.

De resto, os alunos entrevistados da escola branca foram os únicos que produziram referências positivas quanto às vantagens que encontram na utilização escolar da internet no CRE, pela autonomia adquirida e pelas acções de formação na área desenvolvida nessa área.

De facto, para a generalidade dos alunos as características dos CREs surgem antes como um factor decisivo para justificar as modalidades de utilização observadas, nomeadamente ao descreverem estes como espaços pouco propícios ao desenvolvimento de trabalho escolar recorrendo à internet.

Os alunos da escola verde sublinharam a falta de recursos humanos que assegurem o funcionamento do espaço e de apoio que possa ser prestado para a mobilização da internet com fins escolares, afirmando que, ao nível do estabelecimento de ensino, a internet é encarada como uma “*brincadeira*”.

Ainda que os alunos da escola azul tenham sublinhado o papel do coordenador do espaço para o auxílio utilizadores da internet, a dispersão dos recursos pelo estabelecimento de ensino implica que o CRE seja concebido como mais um dos equipamentos que têm à sua disposição onde, por acaso, foi instalada a ligação à internet.

A quantidade e a qualidade dos equipamentos informáticos foram outros dos problemas apontados pelos alunos dos três estabelecimentos de ensino. Por um lado, o reduzido número de postos disponíveis condiciona a disponibilidade dos mesmos, quando se registam momentos de maior procura por parte dos alunos. Por outro lado, a qualidade da ligação nem sempre permite as utilizações desejadas, pois o tempo que os alunos dispõem para realizar estes trabalhos nem sempre se torna compatível ou rentável com a rotina do trabalho escolar.

### *As características da internet*

Ainda que reconheçam potencialidades para o uso escolar da internet e que o seu discurso seja sobre ela entusiasta, os alunos também são relativamente críticos quanto à sua utilização escolar. Do mesmo modo, e recorrendo à sua experiência, os alunos entrevistados percebem a internet como uma ferramenta passível de utilização em contextos de trabalho auto dirigido, pouco orientado por parte dos professores, o que contribui para que a sua visão seja também um pouco redutora quanto às efectivas potencialidades que dispõem.

A pesquisa e consulta de conteúdos foi a possibilidade de trabalho mais frequentemente referida, de onde pouca inovação resta em termos de metodologias de trabalho e de actividades escolares.

Assim, as características da internet podem parecer constituir um atractivo para a sua utilização e mobilização mas, pelos restantes condicionalismos apontados pelos alunos, este não parece ser este o factor mais decisivo no seu balanço estratégico.

### *O trabalho dos professores*

Para os alunos entrevistados as acções dos professores, que podem ser interpretadas no contexto da relação que estabelecem com o trabalho escolar, surgem como pouco estimulantes no sentido da utilização da internet.

Em primeiro lugar, apontam o desconhecimento da maioria dos professores quanto à internet, o que, evidentemente, impede que a mobilizem nas suas práticas pedagógicas. Em segundo lugar, segundo os alunos entrevistados, os professores que não estão interessados em modificar hábitos de trabalho já instituídos. Finalmente, os alunos consideram que, de algum modo, os professores têm receio que a utilização da internet em contexto escolar implique a perda do poder, nomeadamente a nível do controlo da informação.

As práticas dos três professores entrevistados, ainda que com algumas diferenças, são contrárias em relação às críticas dirigidas pelos alunos. Nesse sentido, ajudam a compreender, por contraste, aquilo que poderá explicar o afastamento dos restantes docentes. A utilização da internet, bem como a formação para a sua mobilização, surgiu associada ao seu contexto de trabalho e, desse modo, através da internet os professores entrevistados encontraram um modo de estabelecer novas experiências pedagógicas.

Confirmando a expectativa dos cenários mais optimistas, quando essas experiências ocorrem, os professores tendem a assumir-se como tutores e os alunos cabe um papel mais autónomo nas suas aprendizagens. Foi também nesse caso que os professores entrevistados apontaram o modo como o uso da internet poderá não ser compatível como a actual organização pedagógica da escola, pela compartimentação de tempos, espaços e acções.

### *A relação estabelecida com o trabalho escolar*

O balanço estratégico produzido pelos alunos entrevistados quanto à utilização escolar da internet comporta a importante dimensão da relação que estabelecem com o trabalho escolar. O trabalho escolar é sentido pelos alunos como ambíguo e fragmentado, o que implica uma leitura subjectiva por parte dos alunos quanto às efectivas possibilidades de utilização da internet. A ambiguidade do trabalho escolar implica que os alunos, em certos momentos, procurem através da internet facilitar, simplificar ou reduzir o seu trabalho escolar e, por contraste, noutras circunstâncias, procurem com a utilização da internet um modo de inovar e mudar as práticas escolares.

No primeiro caso, são explicadas as clássicas estratégias de acção como resposta a um trabalho escolar estandardizado e repetitivo (Perrenoud, 1995): o acto de copiar, o desinteresse ou a procura em despachar as actividades o mais rapidamente possível, emergem como essenciais para a ponderação da utilização da internet. Estas acções surgem associadas a uma visão facilitadora em relação à utilização da internet para a realização de trabalhos escolares, através da qual os alunos acentuam as características do trabalho escolar que já realizam. A ausência de interesse em mudar a relação que estabelecem com o trabalho escolar ou o seu papel enquanto alunos pode ser explicado no quadro de não perspectivarem que isso venha a ser valorizado ao nível do estabelecimento (Fullan, 1991).

No segundo caso, é frisada a importância do papel dos alunos e da percepção que têm do mesmo. Referindo-se a experiências em que utilizaram a internet para a realização de trabalhos escolares, os alunos valorizaram o facto de adquirir uma maior autonomia nos seus processos de aprendizagem, associando a esta autonomia uma mudança qualitativa em termos de resultados escolares, através uma relação estabelecida com o conhecimento. Estas acções, identificadas como inovadoras, residem sobretudo no interesse dos alunos em alterar a relação que estabelecem com o trabalho escolar, mas é aquela que implica um maior esforço pessoal considerando os condicionalismos que encontram nas suas acções.

Identificado o balanço estratégico produzido pelos alunos quanto à utilização da internet em contexto escolar, em função do qual os alunos se posicionam, calculam vantagens e desvantagens, foi possível avançar com uma proposta de uma tipologia de acções estratégias de utilização da internet, com base nos modos como os alunos experienciam a vida escolar e como encaram a utilização da internet.

Os *verdadeiros cibernautas* correspondem a um conjunto de acções dos alunos que procuram a internet para realizar trabalhos escolares, com o objectivo de melhorar os seus despenhos escolares e o seu estatuto de aluno, associando a essa acção a sua satisfação pessoal em utilizar a internet. Deste modo, estes alunos combinam a experiência da integração com a experiência da subjectividade (Dubet, 1996).

Os *sobreviventes da rede* tipificam as acções dos alunos que já recorrem à internet, por motivos pessoais, e avaliam as vantagens e desvantagens que podem retirar para a realização de um determinado trabalho num certo momento da sua vida escolar, sendo um discurso marcado pela sua subjectividade (id.)

Os *oportunistas da rede* representam um conjunto de estratégias baseadas na concepção de que a internet permite facilitar o trabalho escolar, sem que tal implique um acréscimo de trabalho ou uma reformulação do seu papel enquanto alunos. A utilização da internet é deste modo concebida no quadro de uma visão facilitadora, como resposta a uma certa organização do trabalho escolar (Barrère, s/d).



### 1.3. Qual a convergência entre oferta e procura da internet, e que consequências organizacionais ou pedagógicas dela decorrem?

Dos dados recolhidos, é possível estabelecer uma estreita relação entre a oferta da internet nos CREs e a procura registada por parte dos alunos. A *oferta* caracteriza-se pela ambiguidade e pela incerteza, que constituem os traços da organização e gestão dos CREs. Este tipo de oferta induz uma determinada *procura* por parte dos alunos. Sendo possível a utilização não escolar da internet e sem meios de apoio que estimulem outro tipo de utilizações, os alunos tendem a conquistar esse espaço de incerteza, desenvolvendo estratégias de acção que procuram retirar partido dessa ambiguidade. Por sua vez, a *procura* registada acentua a ambiguidade dos CREs, pelo confronto directo entre duas lógicas: a lógica escolar e a lógica do entretenimento.

De certo modo, é assim possível apontar uma convergência entre *uma determinada oferta* e *uma determinada procura*, não escolar, por parte dos alunos. Isto porque a procura não é uniforme; à utilização escolar da internet colocam-se outros problemas para os quais não foram ainda encontradas soluções organizacionais ou pedagógicas. O círculo a que possamos estar a assistir é quebrado em certos momentos, quando no CRE são desenvolvidas acções que promovem o uso educativo e pedagógico da internet ou quando os alunos, por sua iniciativa, desenvolvem trabalho escolar recorrendo à internet, procurando com isso alterar a relação que com ele estabelecem. Este dado é confirmado pela maior procura por parte dos alunos da escola branca para a utilização da internet com fins escolares em relação aos dois restantes casos.

Torna-se assim difícil identificar consequências organizacionais ou pedagógicas que decorrem deste círculo. É um facto que estamos presente a um processo que implicou algumas mudanças ao nível da gestão dos CREs, que passaram a dispor de internet; mesmo que não sejam desenvolvidas acções específicas para a sua transformação num recurso real, o facto de ali se encontrar disponível aos utilizadores, afectou a organização do CRE, mais que não seja pela disposição espacial dos recursos. Do mesmo modo, um conjunto de alunos passou a integrar na sua experiência escolar a internet, pelo menos ao nível da sua diversificação. Mas, perante os dados recolhidos, não é possível adiantar mais do que uma relação fechada entre os CREs (e as suas modalidades de gestão) e os alunos (com as suas estratégias de utilização).

Esta característica resulta da falta de envolvimento de outros actores educativos, mas também pela ausência de uma reflexão sobre o sentido e o papel da internet na escola. A fragilidade organizacional dos CREs impede que se afirmem como verdadeiras alternativas ao modo pedagógico centrado na sala de aula e, desse modo, o seu potencial de mudança permanece comprometido. Do mesmo modo, pela expressão geral dos dados obtidos, os alunos não procuram ou não conseguem encontrar uma forma de multiplicar a sua acção ao nível do estabelecimento de ensino.

Assim, a organização e gestão dos contextos privilegiados para o estudo da utilização da internet, os centros de recursos educativos, não explicam, por si só, as modalidades de utilização observadas. Apesar da relevância que os alunos atribuem aos modos de funcionamento dos CREs no seu balanço estratégico, importa sublinhar que esses modos de funcionamento dependem de um contexto mais alargado, o estabelecimento de ensino, o que implica uma certa relativização quanto às efectivas possibilidades de mudança decorrentes da utilização da internet.

## **2. As dificuldades dos cenários de mudança**

Os dados recolhidos permitem questionar o sentido normalmente atribuído à mudança esperada pela sua relativização, enfatizando a importância das dinâmicas locais nos processos de mudança decorrentes da introdução da internet nos estabelecimentos de ensino. Estas dinâmicas são particularmente visíveis a dois níveis: a oferta da internet ao nível do estabelecimento de ensino, representada pelas características organizacionais dos CREs, por um lado, e as percepções dos alunos quanto às suas práticas e experiências escolares, por outro.

A metáfora do *impacto* mostra-se assim pouco ou nada adequada à realidade observada (Lévy, 2000). Assim, o estudo reflecte o equívoco da tecnologia, que reside nas múltiplas interpretações e utilizações possíveis, cujos resultados permanecem imprevisíveis (Weick, 1990).

Os cenários de mudança apresentados encontram neste estudo dificuldades de aplicação desde logo porque pressupõem o acesso à internet por parte de alunos e professores, sem que sejam efectivamente ponderados os condicionalismos organizacionais que essa situação poderá comportar. Do mesmo modo, se é certo que algumas mudanças podem ter resultado da utilização da internet, os dados recolhidos sublinham a importância do desenvolvimento de dinâmicas locais e arranjos sociais para o desencadear de um processo de mudança, que se caracterizam pela incerteza e a ambiguidade (Glaser, 1992). Nesse sentido, as dinâmicas observadas não se reflectem nem nos cenários mais optimistas nem pessimistas em relação à utilização da internet, pelo simples facto de que a mobilização da internet para a realização de actividades escolares constitui um fenómeno residual que, mesmo quando concretizado, se depara com um conjunto de constrangimentos.

Os casos em estudo constituem assim indicadores de um problema mais vasto e genérico que não se esgota com a resolução de questões particulares e pontuais. Parecem assim estarmos presentes à coexistência de lógicas opostas em confronto no estabelecimento de ensino: o CRE e a sala de aula, a internet e a escola. O confronto destas duas lógicas poderá assim explicar as dificuldades do desenvolvimento de um processo de mudança ao nível do estabelecimento de ensino no que se refere à utilização da internet.

## **2.1. O CRE e a sala de aula**

O fundamento para a existência do CRE reside no pressuposto de um processo de mudança ao nível estabelecimento de ensino, que deixa de se organizar em função do espaço da sala de aula. O fracasso de muitas e sucessivas reformas ao nível do sistema de ensino pode ser explicado, entre outros motivos, pelo facto do modo de organização centrado na escola por classes permanecer praticamente inalterável apesar de inovadoras tentativas pedagógicas (Barroso, 1995).

Perante as características organizacionais dos CREs é possível verificar um certo número de constrangimentos para que se afirmem como desencadeadores de um processo de mudança do estabelecimento de ensino. Um dos mais significativos constrangimentos, e porventura o de mais difícil resolução, consiste justamente no facto do potencial dos CREs não ser reconhecido ao nível do estabelecimento de ensino.

Os alunos, no quadro do seu balanço estratégico apontam mais defeitos que virtudes estes espaços, salientando um conjunto de dificuldades na mobilização escolar da internet. Por um lado, as actividades que desenvolvem nesses espaços são realizadas, na sua maioria, por sua iniciativa. Por outro lado, mesmo as actividades que desenvolvem, e que implicam uma alteração do seu tradicional papel enquanto alunos, estão circunscritas a pequenos trabalhos pontuais e pouco decisivos quanto aos seus resultados escolares. Este sentimento geral dos alunos em relação ao CRE está associado à própria lógica de organização escolar que, tendencialmente, perpetua as actividades lectivas concentradas num espaço, tempo e acção (Canário, 1993).

Os professores estão ausentes nos CREs, enquanto colaboradores e utilizadores, um dado confirmado equipas de gestão dos espaços. Apesar das suas práticas relativamente inovadoras pelo recurso à internet nas actividades lectivas, os professores entrevistados reflectiram as dificuldades que encontram nessas utilizações com os alunos, pelas insuficiências dos CREs ao nível dos recursos, sobretudo humanos e informáticos, apontando por isso a ligação à internet na sala de aula como uma medida necessária. Este registo evidencia o modo como o CRE é considerado uma estrutura de apoio e não como um elemento central na mudança das práticas educativas.

## **2.2. A internet e a escola**

A segunda lógica em confronto no tema em estudo pode ser definida pela própria internet e a escola. Nos contextos observados, a internet encontra-se subaproveitada, considerando a variedade de serviços que estão disponíveis. De facto, quer ao nível da oferta quer ao nível da procura, a utilização da internet está vocacionada para a mera consulta de conteúdos e não para a produção de informação original.

Este subaproveitamento poderá estar relacionado com a falta de formação nesta área ou o reconhecimento efectivo de que esses serviços não são compatíveis ou não têm manifesta utilidade para “a escola”.

O problema da formação em torno da internet foi suscitado pelos alunos e vai sendo por estes parcialmente resolvido. Um dos factores que os alunos entrevistados apontaram para o facto de uma reduzida percentagem de estudantes recorrer à internet consistia no desconhecimento dos seus modos de funcionamento e potencialidades. No entanto, nos CREs junto de colegas experientes, os alunos desenvolveram um sistema informal de aprendizagem da internet, retomando um modelo pedagógico semelhante à tutoria. Neste caso, mais uma vez, os alunos evidenciam-se como um grupo de interesses comuns na organização.

Já no caso dos professores, o problema é colocado a outro nível. As experiências de formação na área da internet relatadas pelos três professores entrevistados, mostraram a importância da associação dos contextos de trabalho aos contextos de formação. Este constitui um importante passo para a definição da escola enquanto local de aprendizagem colectiva, incluindo alunos e professores, estendendo assim a tradicional definição de que quem aprende são os alunos (Canário, 1997).

Os professores entrevistados procuraram individualmente diversificar e mudar as suas práticas pedagógicas, mas um processo de mudança dificilmente será bem sucedido pelo esforço de um grupo restrito de indivíduos. Ainda que as práticas mais originais e inovadoras sejam desencadeadas por alguns marginais em relação ao grupo, é fundamental que estas sejam também assumidas no colectivo num efeito multiplicador (Fullan, 1995).

É nesse quadro que se justifica a referência à necessidade de um modelo de formação centrado na escola, onde os “professores disponham de um conhecimento aprofundado e concreto sobre a organização, elaboram um diagnóstico sobre os seus problemas e mobilizem as suas experiências, saberes e ideias para encontrar e aplicar as soluções possíveis” (Barroso, 1996, p. 75).

O reconhecimento da incompatibilidade da internet com a escola pode ser explicado em função das características organizacionais ainda dominantes nos estabelecimentos de ensino. Embora o estudo não tenha sobre ela incidido, importa assinalar o seguinte.

A internet caracteriza-se pela flexibilidade, em tempos e espaços, pela interactividade e comunicação, definida a diferentes níveis de complexidade, pela troca e produção de informações, conteúdos, conhecimentos e afectos. Estas características dificilmente se enquadram num modo de gestão centrado na sala de aula anteriormente descrito, que se pauta pela uniformidade e compartimentação de tempos, espaços e acções. O confronto entre duas lógicas de funcionamento poderá ser ultrapassado de duas formas distintas.

No primeiro caso, a utilização da internet é realizada no quadro de princípios e práticas já existentes, assistindo-se à *escolarização da internet*. A internet é levada para a sala de aula, enquadrando-se num modo de organização que tendencialmente privilegia o consumo e não a produção de saberes. Neste caso, não se trata de existir ou não uma mudança, mas sim da incorporação da internet nos estabelecimentos de ensino do mesmo modo como sucedeu com outros recursos agora classificados por muitos como obsoletos.

A este nível, importa sublinhar que, embora reconhecendo algumas dificuldades, os alunos entrevistados iniciaram-se na internet por motivos afastados do trabalho escolar, relacionados com os seus interesses pessoais. Quando a utilização da internet é circunscrita a um determinado tipo de utilização o natural entusiasmo dos alunos tende a desvanecer, porque aquilo que realmente apreciam na internet passa a ser vedado (Pouts-Lajus & Magnier, 1999).

No segundo caso, a integração e percepção sobre a utilidade da internet, enquanto um sistema tecnológico, "contagia" a organização escolar, verificando-se um fenómeno de *internatização da escola*. Aqui tratar-se-ia não de um processo de mudança ao nível da estrutura do estabelecimento de ensino face à internet, mas antes um processo de estruturação dos sistemas sociais através do estabelecimento de novas relações e normas, em que as tecnologias são ferramentas utilizadas nos seus contextos organizacionais (Weick, 1990). Esta estruturação, compreende que os actores construam o mínimo de cooperação entre si "para a exploração óptima das potencialidades da tecnologia" que, caso não seja concretizada, explica os "muitos exemplos em que os benefícios tirados de tal ou tal mudança tecnológica não são atingidos plenamente" (Friedberg, 1993, p. 328).

A denominada "crise da escola" pode ser interpretada pelo conjunto alargado de novas exigências que lhe são dirigidas e por uma série de soluções, por vezes contraditórias, que são apontadas. No entanto, esta "crise" também pode ser interpretada pelo "fim de um modelo de organização concebido como um aparelho de institucionalizar valores" que assenta na "conformidade dos actores e da sua adesão pessoal aos valores da instituição" e pela emergência de um outro modelo que assenta na "coordenação das acções provém de um ajustamento aos constrangimentos do meio" (Dubet, 1996, p. 177).

As dificuldades dos cenários de mudança avançados, residem pois no pressuposto de que algo iria acontecer com a introdução da internet nos estabelecimentos de ensino. Este estudo demonstrou a fragilidade do sentido determinista da mudança e a importância das acções e estratégias dos actores em determinados contextos organizacionais para a efectiva e desejada melhoria dos sistemas de ensino.

As (in)compatibilidades da internet e da escola, dos CREs e da sala de aula, foram consideradas resultado da sobrevivência dos modos tradicionais da organização pedagógica da escola, esses sim, decisivos quanto à definição do sentido do trabalho de professores, dos alunos e da utilização da própria internet.

Deste modo, fica exposta a complexidade do tema escolhido para este estudo, sintetizada exemplarmente por Raoul Vaneigem:

"Podemos interrogar-nos hoje se a escola terá perdido o carácter repelente que apresentava nos séculos XIX e XX, quando submetia os espíritos e os corpos às duras realidades do rendimento produtivo e da servidão, fazendo gala em educar por dever, por mando e austeridade, e não por prazer e paixão. E muito duvidoso seria respondermos pela afirmativa, porque, sob as aparentes solitudes da modernidade, são sem conta os arcaísmos que continuam a pautar a vida dos alunos e das alunas nas escolas" (Vaneigem, 1996, pp. 9-10).

### **3. Limitações do estudo e pistas futuras**

Para finalizar gostaria de apontar algumas das potencialidades e limitações que este trabalho encerra nos níveis teórico e metodológico, ainda que estas duas dimensões estejam naturalmente relacionadas, tal como ficou demonstrado na apresentação do percurso metodológico da investigação.

Ao **nível teórico** importa frisar o recurso a diferentes áreas de investigação em educação, bem como a linha de argumentação teórica seguida.

Inserida no quadro teórico da Administração Educacional, a definição do projecto de investigação e a escolha do tema implicou a mobilização de contributos teóricos de outra área, as Tecnologias Educativas. A interpretação de uma realidade com o recurso a diversificados enfoques teóricos constitui uma característica do estudo que gostaria de sublinhar, pelo facto de permitir uma certa triangulação teórica dos dados. Para a interpretação dos dados obtidos prevaleceu o corpo teórico da área de investigação Administração Educacional, que se caracteriza ela própria por um pluralismo teórico. Esta opção deveu-se necessariamente ao facto do projecto de investigação ter sido definido atendendo ao seu corpo teórico, o que significa que o meu olhar estaria por ele inevitavelmente condicionado, mas também porque os contributos teóricos da área das Tecnologias Educativas mobilizados não se demonstraram suficientes para explicar, por si, os dados recolhidos; por exemplo, as características da internet não servem como o único elemento explicativo sobre as modalidades de utilização da internet por parte dos alunos observadas, nem foram por estes apontadas como a principal dimensão a que atendem no seu balanço estratégico.

Com o recurso às teorias da Administração Educacional, justificou-se a criação de uma linha de argumentação teórica ao nível da desmontagem sucessiva de um discurso em torno das potencialidades das novas tecnologias em produzir mudanças sociais e educativas, nomeadamente ao nível dos estabelecimentos de ensino.

Do ponto de vista teórico, mobilizei no início deste trabalho várias perspectivas que contrariam ou contestam uma visão determinista da mudança, que se enquadra numa perspectiva de racionalidade *a priori*. A mudança decorrente da utilização da internet nos estabelecimentos de ensino foi entendida como um processo que dependeria decisivamente das concepções e estratégias desenvolvidas pelos actores de acordo com as características dos contextos em que agem.

Perante os dados recolhidos, a recusa em assumir uma perspectiva optimista ou pessimista sobre a utilização da internet nos estabelecimentos de ensino ganhou maior legitimidade. O trabalho empírico realizado em relação às duas dimensões do estudo, os actores e os espaços, evidenciou a complexidade das dinâmicas locais quer ao nível da organização e gestão dos CREs quer ao nível das estratégias dos alunos. A descrição destas dinâmicas tornou possível compreender o facto de não se ter assistido a qualquer mudança qualitativa no funcionamento dos estabelecimentos de ensino que implicasse a sua reorganização decorrente da utilização da internet. Deste modo, o trabalho de desmontagem teórico culminou com os dados empíricos recolhidos que, pela sua expressividade, evidenciaram as fragilidades de um discurso que advoga a inevitabilidade da mudança nos estabelecimentos de ensino face à coexistência de duas lógicas, que emergem como incompatíveis: o CRE e a sala de aula, a internet e a escola.

Ao **nível metodológico** importa apontar que o design estabelecido e os dispositivos de recolha e análise de dados desencadeados se mostraram adequados para a obtenção de respostas às questões de partida. Mobilizados corpos teóricos de diferentes áreas da investigação em educação, o que suscitou de algum modo uma triangulação teórica, o percurso metodológico permitiu a triangulação dos dados pela mobilização de diversos dispositivos de recolha: a observação, o inquérito por questionário, a recolha documental e as entrevistas.

Numa primeira fase da recolha de dados, procurei responder às questões de pesquisa de natureza mais descritiva, e numa segunda fase, a questões que implicariam uma justificação por parte de interlocutores privilegiados e uma explicação, da minha parte, à luz dos contributos teóricos mobilizados dos dados entretanto recolhidos. Esta divisão do percurso metodológico em duas fases, ainda que de certo modo artificiais, mostrou-se decisiva por duas ordens de razão.

Por um lado, tive a oportunidade de aferir a pertinência dos modelos teóricos mobilizados para o tema em estudo, ao verificar que o estágio da implementação da internet nas práticas escolares e pedagógicas se encontra num nível primário e residual, o que indicava que os cenários de mudança descritos não eram aplicáveis à realidade que estava a observar.

Por um lado, uma primeira análise quanto às modalidades de utilização e aos modos de gestão dos CRE observados permitiu definir os procedimentos da fase seguinte da investigação. A opção pela técnica da entrevista, com determinadas características, mostrou-se adequada para compreender os dados recolhidos na fase anterior, na perspectiva de interlocutores privilegiados.

O modo como foram definidos e desencadeados os procedimentos de recolha de dados implicou uma flexibilidade quanto à estratégia de análise definida, que foi sendo construída, adaptada e alimentada pelo próprio sentido dos dados.

Mas o carácter exploratório assumido neste estudo deixa em aberto algumas questões e aqui limitações que, de resto, são sempre possíveis de apontar qualquer empreendimento científico (Feyerabend, 1993).

Os dados recolhidos reportam-se a um determinado período de tempo, por motivações logísticas óbvias. No entanto, o modo de relacionamento das pessoas e dos sistemas sociais com as tecnologias necessita de tempo, assim como seu estudo (Scott, 1990). Justifica-se por isso que evoque a pertinência do desenvolvimento de estudos de carácter longitudinal de forma a atender à evolução dessas relações e à efectiva possibilidade do desenvolvimento de mudanças, bem como da compreensão do seu sentido.

Por outro lado, os dados recolhidos e analisados devem ser relativizados e considerados como indicativos de uma realidade. O confronto e desencontro entre lógicas de organização e gestão do estabelecimento de ensino, o CRE e a sala de aula, a internet e a escola, constitui um interessante ponto de partida para futuras investigações no sentido de averiguar a existência de fenómenos de replicação noutros contextos.



## V. referências bibliográficas<sup>1</sup>

- AFONSO, Natércio & VISEU, Sofia (2001). *A reconfiguração da estrutura e gestão das escolas públicas dos ensinos básicos e secundário- estudo extensivo. Programa de Avaliação Externa do Regime de Autonomia, Administração e Gestão das escolas e agrupamentos de escolas definido pelo Decreto-Lei 115-A/98 de 4 de Maio*. Lisboa: Centro de Estudos da Escola, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.
- AFONSO, Natércio (1994). *A reforma da administração escolar. Abordagem política em análise organizacional*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- ALTER, Norbert (1996). *Sociologie de l'entreprise et de l'innovation*. Paris: Presses Universitaires de France.
- ALVAREZ, Manuel (1995). Autonomia da escola e profissionalização da direcção escolar. *Inovação*, vol. 8, n.º 1- 2.
- BALDRIDGE, Victor & DEAL, Terrence (1983). The basic of change in educational organizations. Victor Baldrige & Terrence Deal (eds.). *The dynamics of organizational change in education*. Berkeley: McCutchan Publishing Corporations, pp. 1-11.
- BALDRIDGE, Victor (1989). Building a political model. Tony Bush (ed.). *Managing education: theory and practice*. Milton Keynes: Open University Press, pp. 57-65.
- BALL, Stephen (1990). The new right and education policy. *Politics and policy making in education- explorations in policy sociology*. London: Routledge, pp. 43- 69.
- BARDIN, Laurence (1995). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- BARON, George-Louis (1996). Clés en mains et integration: un dispositif decentralize. G. Puimatto & R. Bibeau (org). *Comment informatiser l'école*. Paris: CNDP, pp. 53-73.
- BARRÈRE, Anne (s/d). *O trabalho dos alunos*. Porto: Rés Editora.
- BARROSO, João (1991). Modos de organização pedagógica e processos de gestão da escola: sentido de uma evolução. *Inovação*, vol. 4, n.º. 2-3, pp. 55-86.
- BARROSO, João (1995). *Os Liceus – organização pedagógica e administração (1836-1960)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica.
- BARROSO, João (1995a). *Para o desenvolvimento de uma cultura de participação na escola*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

---

<sup>1</sup> Referenciam-se apenas as obras citadas directa ou indirectamente ao longo do texto.

- BARROSO, João (1995b). Para uma abordagem teórica da reforma da administração escolar: a distinção entre " direcção " e " gestão ". *Revista Portuguesa de Educação*, nº. 8 (1), pp. 33-56.
- BARROSO, João (1996). Formação, projecto e desenvolvimento organizacional. Rui Canário (org.). *Formação e situações de trabalho*. Porto: Porto Editora, pp. 61-78.
- BARROSO, João (1998). Descentralização e autonomia: devolver o sentido cívico e comunitário à escola pública. *Colóquio Escolas e Parcerias educativas*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação-Serviço de Educação da Fundação Calouste Gulbenkian.
- BARROSO, João, ALMEIDA, Ana & HOMEM, Luísa (2001). *As assembleias de escola em discurso directo. Programa de Avaliação Externa do Regime de Autonomia, Administração e Gestão das escolas e agrupamentos de escolas definido pelo Decreto-Lei 115-A/98 de 4 de Maio*. Lisboa: Centro de Estudos da Escola, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.
- BELL, Les (1989). Ambiguity models and secondary schools: a case study. Tony Bush (ed.). *Managing education: theory and practice*. Milton Keynes: Open University Press, pp. 131- 146.
- BELL, Les (1992). Conclusion: development, change and stability. *Managing teams in secondary schools*. London: Routledge, pp. 141-168.
- BIRAIMAH, Karen (1993). The non-netrality of educational computer software. *Computers & Education*, vol. 20, n.º 4, pp. 283-290.
- BOGDAN, Robert & BIKLEN, Sari (1994). *Investigação qualitativa em educação- uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- BOTTERY, Mike (1992). *The ethics of educational management*. London: Cassell Education.
- BOUDON, Raymond (1995). Acção. Raymond Boudon (org.). *Tratado de Sociologia*. Porto: Edições ASA, pp. 21-55.
- BUSH, Tony (1994). Theory and practice in educational management. Tony Bush & John West-Burnham (eds.). *The principles of educational management*. Essex: Longman, pp. 33-53.
- BUSH, Tony (1997). Research, training and practice in educational administration: United Kingdom. Ana Luis, João Barroso e João Pinhal (ed.). *A administração da educação: investigação, formação e práticas- Actas do 1º Congresso do Fórum Português de Administração Educacional*. Loulé: Fórum Português de Administração Educacional, pp. 55- 69.
- CABERO, Julio (2000). Las nuevas tecnologías y las transformaciones de las instituciones educativas. Manuel Delgado *et all* (eds.). *Las organizaciones educativas en la sociedade neo-leberal- vol I. Actas del VI Congresso Interuniversitario y de las Jornadas Andaluzas de Organizacion de Instituciones Educativas*. Granada: Gropo Universitário, pp. 463-493.

- CAFTORI, Nativia & Paprzycki, Marcin (1998). *The desing, evaluation and usage of educational software*, <<http://www.webcom/journal/caftori.html>> (09-06-98).
- CANÁRIO, Rui & OLIVEIRA, Fernando (1991). *Centro de Recursos Educativos- Modalidades de utilização pelos alunos*. Lisboa: CRE E. P. Marquesa de Alorna.
- CANÁRIO, Rui (1992). Estabelecimento de ensino: a inovação e a gestão de recursos educativos. António Nóvoa (coord.). *As organizações escolares em análise*. Lisboa: Dom Quixote, pp. 161-187.
- CANÁRIO, Rui (1993). O estabelecimento de ensino no contexto local. Rui Canário (org.). *Inovação e projecto educativo de escola*. Lisboa: Educa, pp. 57-85.
- CANÁRIO, Rui (1997). A escola: o lugar onde os professores aprendem. *II Congresso Nacional de Supervisão na Formação*, Universidade de Aveiro, 18-20 de Setembro de 1997.
- CANÁRIO, Rui, BARROSO, Cristina, OLIVEIRA, Fernando & PESSOA, Ana (1994). *Mediatecas escolares- génese e desenvolvimento de uma inovação*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- CANAVARRO, José (2000). A aprendizagem organizacional. *Teorias e paradigmas organizacionais*. Coimbra: Quarteto Editora, pp. 87-106.
- CARDOSO, Gustavo (1998). *Para uma sociologia do ciberespaço- comunidades virtuais em português*. Oeiras: Celta Editora.
- CARVALHO, Ana (1999). *O hipermédia em contexto educativo*. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia.
- CHIAVENATO, Idalberto (1982). *Administração de empresas, uma abordagem contingencial*. São Paulo: McGraw- Hill.
- COHEN, Louis & MANION, Lawernce (1998). *Research methods in education*. London: Routledge.
- CORREIA, José, STOLEROFF, Alan, STOER, Stephen (1993). A ideologia da modernização no sistema educativo em Portugal. *Cadernos de Ciências Sociais*, n.º 12-13, pp. 25-51.
- CUNNINGHAM, Una & ANDERSSON, Staffan (1999). *Teacher, pupils and the internet*. Cheltenham: Stanlet Thonres.
- DELANNOY, Jean- Pierre (1983). *Guia para a transformação de bibliotecas escolares*. Lisboa: Livros Horizonte.
- DENZIN, Norman (1990). Triangulation. *Educational research, methodology and measurement: an international handbook*. Oxford: Pergamon Press, pp. 511- 513.

DEPARTAMENTO de AVALIAÇÃO PROSPECTIVA e PLANEAMENTO (1996). *Programa Nónio Século XXI- Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação*, <<http://www.dapp.min-edu.pt/nonio/docubase1.htm>> (19-11-1998).

DEPARTAMENTO de AVALIAÇÃO PROSPECTIVA e PLANEAMENTO (1999). *Programa Nónio Século XXI- Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Projectos de Escola 1997/98- Resultados da avaliação/acompanhamento do 1º ano de execução*, <[http://www.dapp.min-edu.pt/nonio/docum/aval97/aval\\_an1.pdf](http://www.dapp.min-edu.pt/nonio/docum/aval97/aval_an1.pdf)> (01-06-2001).

DEPARTAMENTO DE AVALIAÇÃO PROSPECTIVA E PLANEAMENTO (2001). *As tecnologias da informação e comunicação nas escolas: condições de equipamento e utilização*. Ministério da Educação, Departamento de Avaliação Prospectiva e Planeamento, <<http://www.dapp.min-edu.pt/nonio/docum/inq2000.htm>> (01-06-01).

DeVOOGD, Glenn (1998). Computer use levers power sharing: multicultural students' styles of participation and knowledge. *Computer & Education*, vol. 31, pp. 351-364.

DIAS, Paulo (1999). Web-based learning communities. *Desafios '99. Actas da I Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação*. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, pp. 163-171.

DUBET, François (1996). *Sociologia da experiência*. Lisboa: Instituto Piaget.

DURPAIRE, Jean- Louis (1997). *Internet à l'école en France*. Poitiers: Poitou- Charentes.

ENTONADO, Florentino & SÁNCHEZ, Francisco (1995). Dimensión organizativa de los medios: los centros de recursos. José Diéguez & Óscar Barrio (dir.). *Tecnología educativa- nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Alcoy: Marfil, pp. 443-462.

ESTEVÃO, Carlos & AFONSO, Almerindo (1998). Associações de estudantes em contexto escolar: a construção sociológica de uma singularidade organizacional. *Por favor, elejam a B*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 75-112.

ESTRELA, Albano (1990). *Teoria e prática de observação de classes- uma estratégia de formação de professores*. Porto: Porto Editora.

EURICH-FULCER, Rebecca & SCHOFIELD, Janet (1995). Wide-area networking in K-12 education: issues shaping implementation and use. *Computers & Education*, vol. 24, n.º 3, pp. 211-220.

FAZENDEIRO, António (1998). Questões prévias e estratégicas do 'Programa Nónio Século XXI'. *A Sociedade da Informação na Escola*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação, Ministério da Educação, pp. 23- 31.

FEYERANBEND, Paul (1993). *Contra o método*. Lisboa: Relógio D' Água.

FREITAS, João (1998). O Programa Internet na escola. *A Sociedade da Informação na Escola*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação, Ministério da Educação, pp. 33- 37.

- FRIEDBERG, Erhard (1993). *O poder e a regra- dinâmicas de acção organizada*. Lisboa: Instituto Piaget.
- FRIEDBERG, Erhard (1995). Organização. Raymond Boudon (org.). *Tratado de Sociologia*. Porto: Edições ASA, pp. 342-378.
- FULLAN, Michael (1991). The student. *The new meaning of education change*. London: Cassell Educational, pp. 170- 190.
- FULLAN, Michael (1995). *Change forces- probing the depths of educational reform*. London: The Falmer Press.
- FURLONG, V. (1985). *The deviant pupil- sociological perspectives*. Milton Keynes: Open University Press.
- FUTORAN, Gail, SCHOFIELD, Janet & EURICH-FULCER, Rebecca (1995). The Internet as a K-12 educational resource: emerging issues of information access and freedom. *Computers & Education*, vol. 24, n.º 3, pp. 229-236.
- GALL, Meredith, BORG, Walter & GALL, Joyce (1996). *Educational Research- an introduction*. New York: Longman.
- GLATER, Ron (1992). A gestão como meio de inovação e mudança nas escolas. António Nóvoa (coord.). *As organizações escolares em análise*. Lisboa: Dom Quixote, pp. 139-161.
- GOOD, Thomas & WEINSTEIN, Rhona (1992). As escolas marcam a diferença: evidências, críticas e novas perspectivas. António Nóvoa (coord.). *As organizações escolares em análise*. Lisboa: Dom Quixote, pp. 77- 98.
- GRAHAM, Gordon (1999). *The internet- a philosophical inquiry*. London: Routledge.
- GREENFIELD, Thomas & RIBBINS Peter (eds). (1993). *Greenfield on educational administration*. London: Routledge.
- GREY, Duncan (1999). *The Internet in school*. London: Continuum.
- HABERMAS, Jürgen (1968). *Técnica e ciência como "ideologia"*. Lisboa: Edições 70.
- HAMMERSLEY, Martyn & ATKINSON, Paul (1992). *Ethnography- principles in practice*. London: Routledge.
- HAMMERSLEY, Martyn & TURNER, Glenn (1989). Conformist pupils?. Martyn Hammersley & Peter Woods (eds.). *Life in school- the sociology of pupil culture*. Milton Keynes: Open University Press, pp. 161- 175.
- HERRING, James (1999). *Exploiting the internet as an information resource in schools*. London: Library Association Publishing.

- HOYLE, Eric (1989). The micropolitics of schools. Tony Bush (ed.). *Managing education: theory and practice*. Milton Keynes: Open University Press, pp. 66-80.
- HUBERMAN, Michael (1973). *Como se realizam as mudanças em educação- subsídios para o estudo do problema da inovação*. São Paulo: Editora Cultrix.
- HUTMACHER, Walo (1992). A escola em todos os seus estados: das políticas de sistemas às estratégias de estabelecimento. António Nóvoa (coord.). *As organizações escolares em análise*. Lisboa: Dom Quixote, pp. 43- 76.
- JOHNSON, David & JOHNSON, Roger (1996). Cooperation and the use of technology. David Jonassen (ed.). *Education communications and technology*. New York: Prentice Hall, pp. 1017-1044.
- JONASSEN, David & REEVES, Thomas (1996). Learning with technology: using computers as cognitive tools. David Jonassen (ed.). *Education communications and technology*. New York: Prentice Hall, pp. 693-719.
- JONASSEN, David, PECK, K., & WILSON, B. (1999). Learning by exploring with technology. *Learning with technology- a constructive perspective*. New Jersey: Prentice Hall, pp. 19-49.
- KERR, Stephen (1996). Towards a sociology of educational technology. David Jonassen (ed.). *Handbook of research for educational communications and technology*. New York: Prentice Hall, pp. 143-169.
- KLEPER, Ariane (1992). *Le center- ressource. Pourquoi? Comment?*. Lyon: Chronique Social.
- LESNE, Marcel (1984). *Trabalho pedagógico e formação de adultos*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- LESSARD-HÉRBERT, Michelle, GOYETT, Gabriel & BOUTIN, Gérald (1990). *Investigação qualitativa- fundamentos e práticas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- LÉVY, Pierre (2000). *Cibercultura*. Lisboa: Instituto Piaget.
- LEWIS, Danny (1994). Managing learning resources. *The school management handbook*. London: Kogan Page, pp. 244- 249.
- LIMA, Licínio (1988). *Gestão das escolas secundárias - a participação dos alunos*. Lisboa: Livros Horizonte.
- LIMA, Licínio (1998). *A escola como organização e a participação na organização escolar*. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia.
- LIMA, Licínio (1998a). Introdução - entre presenças intermitentes e estruturas ausentes. *Por favor, elejam a B*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 11-26.

- MARQUES, Rui (1998). Os desafios da sociedade de informação. *Na sociedade da informação - o que aprender na escola?*. Porto: Edições Asa, pp. 11-32.
- MICHEL, Alain (1999). O caso da França. João Barroso (org.). *A escola entre o local e o global - Perspectivas para o Século XXI*. Lisboa: Educa, Fórum de Administração Educacional, pp. 85- 104.
- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA (2000). *Programa Operacional Sociedade da Informação. Quadro comunitário de apoio 2000-2006*, <<http://www.fct.mct.pt>> (12-07-01).
- MINTZBERG, Henry (1983). *Le pouvoir dans les organization*. Paris: Éditions d'Organization.
- MISSÃO PARA A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO (1997). *Livro Verde para a Sociedade de Informação em Portugal*, <<http://www.missao-si.mct.pt.htm>> (19-11-98).
- MORGAN, Gareth (1997). *Images of organization*. London: Sage Publications.
- NÓVOA, António (1995). *Profissão Professor*. António Nóvoa (org.). Porto: Porto Editora.
- OLIVEIRA, Fernando (1997). *Construção de um centro de recursos educativos num estabelecimento de ensino - estudo de um caso de formação na acção*. Lisboa: Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Dissertação de Mestrado.
- OSLEN, Johan (1983). Reorganization as garbage can. Victor Baldrige & Terrence Deal (eds.). *The dynamics of organizational change in education*. Berkeley: McCutchan publishing Corporation, pp. 253-277.
- PAPERT, Seymour (1997). *A família em rede*. Lisboa: Relógio D' Água.
- PATTON, Michael (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park: Sage Publications.
- PERRENOUD, Philippe (1995). *Ofício de aluno e sentido do trabalho escolar*. Porto: Porto Editora.
- PONTE, João (1998). Novas tecnologias, novos desafios para a formação de professores. *A Sociedade da Informação na Escola*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação, Ministério da Educação, pp. 171- 176.
- POSTMAN, Neil (1993). *Tecnopolia- quando a cultura se rende à tecnologia*. Lisboa: Difusão Cultural.
- POUTS- LAJUS, Serge & MAGNIER, Marielle Riché (1999). *A escola na era da Internet - os desafios do multimédia da educação*. Lisboa: Instituto Piaget.
- PRINBORGNE, Claude (1997). L'administration de l'éducation national en France et les enjeux d'une politique locale. Ana Luis, João Barroso e João Pinhal (ed.). *A administração da educação: investigação, formação e práticas- Actas do 1º Congresso do Fórum Português de Administração Educacional*. Loulé: Fórum Português de Administração Educacional, pp. 153- 176.

- PRIVATEER, P. (1997). Editorial: the future of learning in the post- gutenberg /post industrial era. *British Journal of Educational Technology*, vol. 28, n.º 2, pp. 83-86.
- PUSLECKI, Jean (1996). Les écoles en contexte. G .Puimatto & R. Bibeau (org.). *Comment Informatiser l'école*. Paris: CNDP, pp. 85-92.
- QUIVY, Raymond & CAMPENHOUDT, LucVan (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- RELATÓRIO DOS AVALIADORES DO PROJECTO MINERVA (1994). *Avaliação do Projecto Minerva*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento de Programação e Gestão Financeira.
- SCHOFIELD, Janet & DAVIDSON, A. (s/d). *Connecting schools to the World via the Internet: do the walls come tumbling down or just get lower?*. Pittsburgh: University of Pittsburgh, documento policopiado.
- SCHOFIELD, Janet (1995). *Computers and classroom culture*. Cambridge: University Press.
- SCHOFIELD, Janet (1997). Computers and classroom social processes- a review of the literature. *Social Science Computer Review*, vol. 15, n.º 1, pp. 27-39.
- SCOTT, Richard (1990). Technology and structure: an organizational- level perspective. Paul Goodman & Lee Sproull (org.). *Tecnology and organizations*. San Francisco: Jossey- Bass Publishers, pp. 109- 143.
- SELWYN, Neil (1997). The continuing weakness of educational computing research. *British Journal of Educational Technology*, vol. 28, n.º 4, pp. 305-307.
- SELWYN, Neil (1998). The effect of using a home computer on students' educational use of IT. *Computers & Education*, vol. 30, n.º 2, pp. 211-227.
- SELWYN, Neil (1998a). The internet and schools: an uneasy alliance? *Computers & Education*, n.º 4, pp. 1-7.
- SELWYN, Neil (1999). Differences in educational computer use: the influence of subject cultures. *The Curriculum Journal*, vol. 10, n.º 1, pp. 29-48.
- SELWYN, Neil (1999a). Schooling the information society? The place of information superhighway in education. *Information, Communication & Society*, vol. 2, n.º 2, pp. 156-173.
- SELWYN, Neil (1999b). Why computer is not dominating schools: a failure of policy or a failure of practice?. *Cambridge Journal of Education*, vol. 29, n.º 1, pp.-77-91.
- SELWYN, Neil (1999c). 'Gilding the grid': the marketing of the national grid for learning. *British Journal of Sociology of Education*, vol. 20, n.º 1, pp. 55-68.
- SÉRGIO, António (1984). *Educação Cívica*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, Ministério da Educação.



- SILVA, Duarte (1999). Questionar os fundamentos tecnológicos: tecnofobia versus tecnolatria. *Desafios '99. Actas da I Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação*. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, pp. 73-89.
- SKILBECK, M. (1998). Os sistemas educativos face à sociedade da informação. *Na sociedade da informação - o que aprender na escola?*. Porto: Edições Asa, pp.33-49.
- SOUSA, Ana & DIAS, Paulo (1997). Contribuição para a análise do desenvolvimento de processo de desorientação na navegação em ambientes hipermédia. *Contributos da investigação científica para a qualidade do ensino, I Volume*. Porto: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, pp. 355-359.
- SPEAR, Margaret. (1992). Teachers' Attitudes towards girls and technology. Judith Whyte *et al* (ed.). *Girl Friendly Schooling*. London: Routledge, pp. 36-43.
- SYBOUTS, Ward (1992). *Planning in school administration*. Westport: Greenwood Press.
- TEODORO, Vítor & FREITAS, João ed. (1992). *Educação e Computadores*. Lisboa: ME/GEP.
- UARTE (2001). *O programa Internet nas Escolas*, <<http://www.uarte.mct.pt>> (19-11-1998).
- VANEIGEM, Raoul (1996). *Aviso aos alunos do básico e secundário*. Lisboa: Antígona.
- WARNIER, Jean- Pierre (2000). *A mundialização da cultura*. Lisboa: Editorial Notícias.
- WEERT, Tom (1992). Informatics and organization of education. *Education & Computing*, vol. 8, n.º 1/2, pp. 15-24.
- WEICK, Karl (1983). Educational organizations as loosely coupled systems. Victor Baldrige & Terrence Deal (eds.). *The dynamics of organizational change in education*. Berkeley: McCutchan Publishing Corporation, pp. 15-37.
- WEICK, Karl (1990). Technology as equivoque: sensemaking in new technologies. Paul Goodman & Lee Sproull (org.). *Technology and organizations*. San Francisco: Jossey- Bass Publishers, pp. 1-44.
- WEST-BURNHAM, John (1994). Management in educational organizations. Tony Bush & John West-Burnham (ed). *The principles of educational management*. Essex: Longman, pp. 9-32.
- WILLIAMS, Michael (1996). Learner-control and instructional technologies. David Jonassen (ed.). *Education communications and technology*. New York: Prentice Hall, pp. 957-983.
- WOODS, Peter (1989). Negotiating the demands of schoolwork. Martyn Hammersley & Peter Woods (eds.). *Life in school- the sociology of pupil culture*. Milton Keynes: Open University Press, pp. 225- 237.
- YIN, Robert (1989). *Case study research- design and methods*. Newbury Park: Sage Publications.

## **VI. fontes**

Decreto - Lei 115-A/98 de 4 de Maio.

Lei de Bases do Sistema Educativo.

Resolução de Conselho de Ministros nº. 60/98.

Resolução de Conselho de Ministros nº. 95/99.

## Índice dos quadros e figuras

Quadro 1- Síntese do percurso metodológico	58
Quadro 2- Nº de alunos utilizadores e nº de utilizações da Internet numa semana	64
Quadro 3- Lista dos documentos recolhidos por escola	65
Quadro 4- Síntese da realização das primeiras entrevistas aos coordenadores dos CREs	67
Quadro 5- Síntese da realização das segundas entrevistas aos coordenadores dos CREs	68
Quadro 6- Síntese da realização das entrevistas aos alunos	69
Quadro 7- Síntese da realização das entrevistas aos professores	70
Quadro 8- Esc. Verde - Distribuição do n.º de alunos por ano de escolaridade	74
Quadro 9- Esc. Verde - Situação profissional dos professores	75
Quadro 10- Horário de funcionamento do CRE da escola verde numa semana	80
Quadro 11- Horário de funcionamento do espaço Internet no CRE da escola verde numa semana	82
Quadro 12- Esc. Azul - Distribuição do n.º de alunos por ano de escolaridade	85
Quadro 13- Esc. Azul - Situação profissional dos professores	86
Quadro 14- Esc. Branca - Distribuição do n.º de alunos por ano de escolaridade	96
Quadro 15- Esc. Branca - Situação profissional dos professores	96
Quadro 16- Quadro síntese das características dos CREs	109
Quadro 17- Distribuição nº de alunos e de utilizações da internet numa semana	120
Quadro 18- Frequência de utilização da Internet durante o período de observação	121
Quadro 19- Comparação entre as utilizações do ensino básico e do ensino secundário	121
Quadro 20- Distribuição das utilizações por género	122
Quadro 21- Distribuição das utilizações pelo tempo da rotina escolar	122
Quadro 22- Tempo médio de utilização da internet por CRE	123
Quadro 23- Distribuição média das utilizações durante o dia	123
Quadro 24- Distribuição das actividades na Internet por escola	123
Quadro 25- Distribuição das frequências de utilização solitária/ colectiva da Internet	125

## **Índice dos quadros e figuras**

Quadro 26- Os objectivos e a intencionalidade na utilização da internet nos três casos	<b>126</b>
Quadro 27- Utilizações escolares e a sugestão de um professor	<b>126</b>
Quadro 28- CRE esc. verde- As actividades desenvolvidas na internet em função do tipo de utilização	<b>127</b>
Quadro 29- CRE esc. azul- As actividades desenvolvidas na internet em função do tipo de utilização	<b>127</b>
Quadro 30- CRE esc. branca- As actividades desenvolvidas na internet em função do tipo de utilização	<b>127</b>
Quadro 31- Distribuição nº de professores e de utilizações da internet nos três casos	<b>142</b>
Quadro 32 - Síntese do balanço estratégico de cada aluno entrevistado	<b>155</b>
 Figura 1- A definição do objecto de estudo	 <b>52</b>

### **Abreviaturas utilizadas no texto**

**dr** - registo do diário de campo na escola.

**ent** (*seguido de um nome*)- entrevista a um actor com nome fictício atribuído (professor da equipa de gestão do CRE, aluno ou professor).

**ent coord**- entrevista a coordenador centro de recursos educativos.

**pa** – plano de actividades da escola.

**pee**- projecto educativo da escola.

**proj** – projecto do centro de recursos educativos.

**ra**- relatório de actividades do centro de recursos educativos.

**ri**- regulamento interno do centro de recursos educativos.

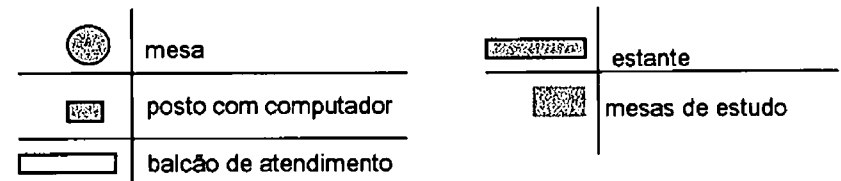
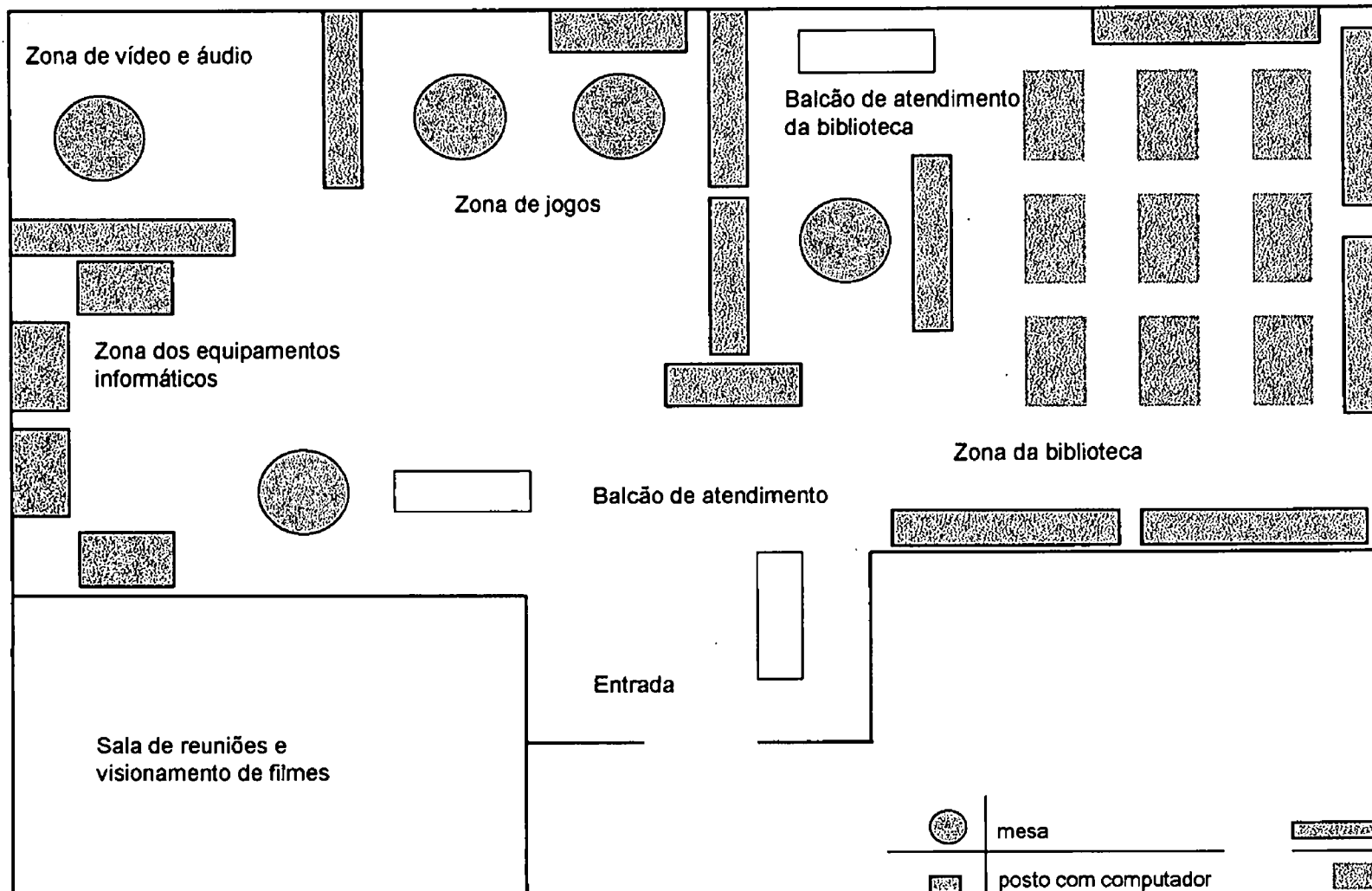
**Nota:** às abreviaturas utilizadas quanto aos dados seguem-se iniciais que identificam a escola em que foram recolhidos, A- Azul, B- Branca, e V- Verde, respectivamente.

## **anexo 1**

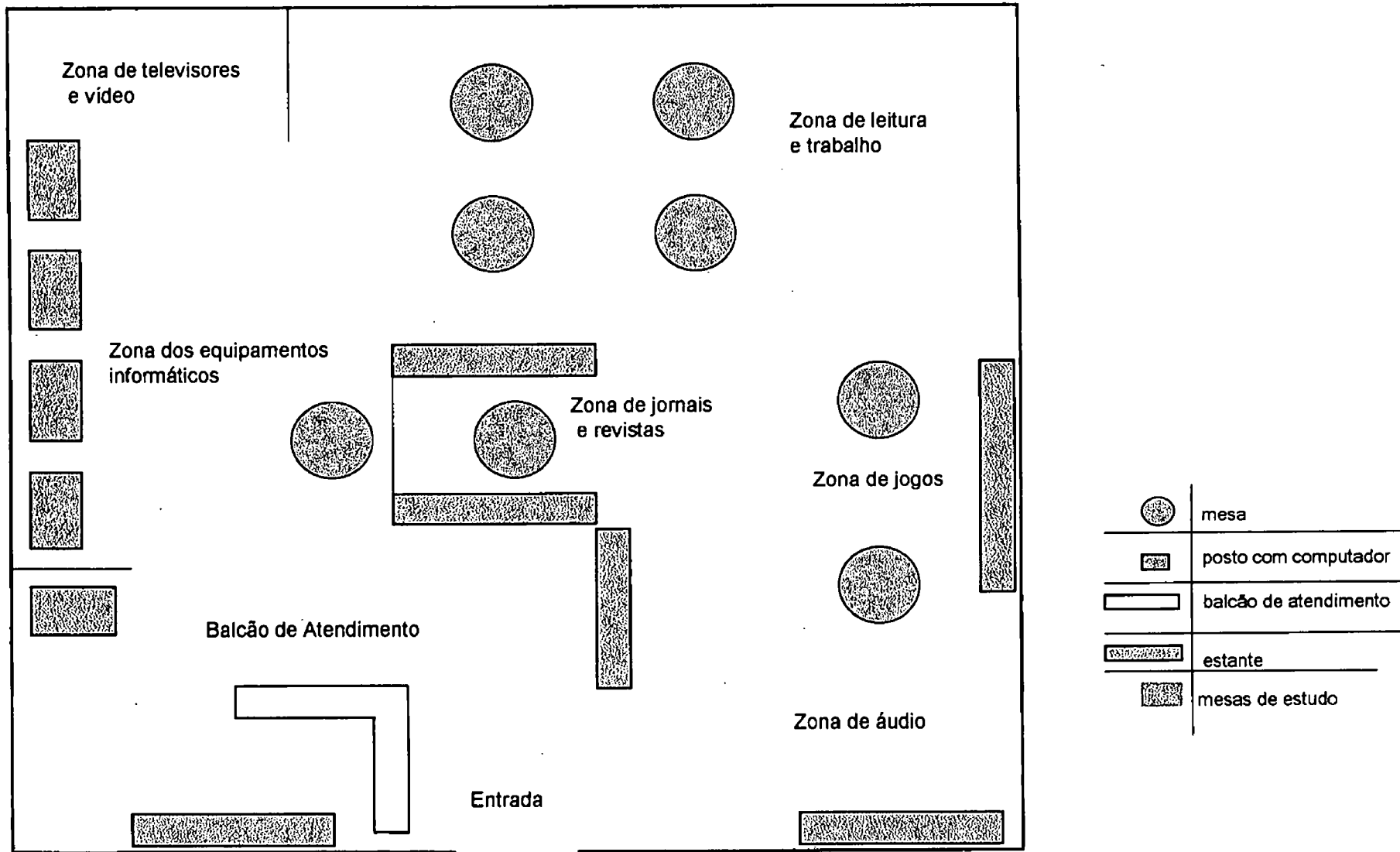
Neste anexo são apresentadas as plantas dos três CREs com a representação da distribuição espacial dos recursos.

- Planta do CRE da escola verde - distribuição espacial dos recursos
- Planta do CRE da escola azul - distribuição espacial dos recursos
- Planta do CRE da escola branca - distribuição espacial dos recursos

**Planta do CRE da escola verde- distribuição espacial dos recursos**

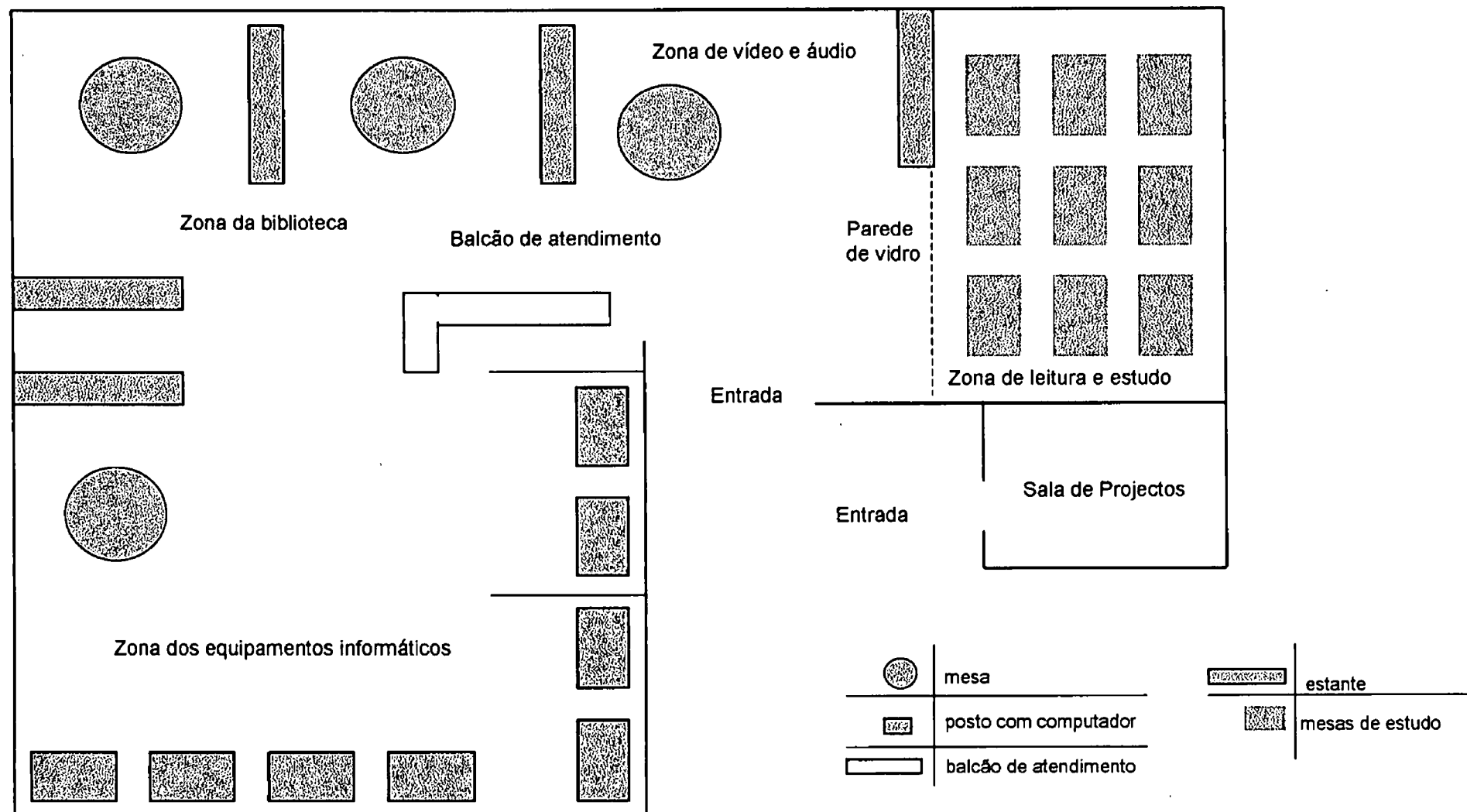


**Planta do CRE da escola azul- distribuição espacial dos recursos**





**Planta do CRE da escola branca- distribuição espacial dos recursos**



## **anexo 2**

O anexo 2 contém as fichas síntese de entrevista realizadas aos alunos e aos professores entrevistados. As fichas síntese estão organizadas nos seguintes tópicos:

1. Identificação do entrevistado: escola de proveniência, aluno/professor de que ano /ciclo de escolaridade/, nome fictício.
2. Condições da entrevista: data e local.
3. Conteúdo da entrevista (organizado por temas e categorias):
  - 3.1. As modalidades de utilização da internet (aprendizagem de utilização, locais, tempos e actividades preferenciais);
  - 3.2. O Centro de Recursos Educativos (opiniões e concepções sobre o espaço, enquanto local de acesso à internet na escola);
  - 3.3. As vantagens e desvantagens na utilização da internet (quanto às características da internet, ao centro de recursos educativos, ao trabalho dos professores, à relação estratégica com trabalho escolar);
  - 3.4. A mudança nas modalidades de utilização da internet (condições essenciais para que se verifique uma alteração nas modalidades de utilização da internet observadas).

Serão apresentados as seguintes fichas síntese:

- Alunos da escola verde - Catarina e Sérgio
- Aluno da Escola azul - Ricardo
- Aluna da escola azul - Mariana
- Aluna da escola branca – Eva
- Aluno da escola branca – João
- Aluno da escola branca – Nuno
- Professora da escola verde - Liliana
- Professora da escola azul – Madalena
- Professor da escola branca - Mário

## Ficha Síntese de Entrevista

### 1. Identificação dos entrevistados

Escola - Verde

Alunos 10º ano de escolaridade

Nomes fictícios - Catarina e Sérgio

### 2. Condições de entrevista

Data: 22-05-2000

Local: Bar da escola

### 3. Conteúdo da entrevista

#### 3.1. As modalidades de utilização da internet

Quer a Catarina quer o Sérgio descrevem as suas experiências iniciais com a internet no espaço do CRE, marcadas pela ajuda de colegas mais experientes e baseadas no uso do IRC: "entrava lá, ou os que estavam ao lado cá na escola..." (Catarina), "ponham-nos no MIRC" (Sérgio) e "depois andávamos lá e safávamo-nos. Fomos aprendendo" (Catarina).

No entanto, o Sérgio considera que esta modalidade de formação "é muito lenta" e que "estamos um bocadinho limitados por aquilo que vamos aprendendo". Por isso, pondera a possibilidade de que a frequência de um curso específico para a utilização da internet de forma a que, mais tarde, possam "tentar novas soluções e ir buscar lá coisas. Agora assim só por nós é bastante difícil".

No entanto, nenhum dos dois alunos frequentou a disciplina optativa de Introdução às Tecnologias da Informação. O Sérgio justifica a opção "porque as [provas] específicas de entrar na universidade é raro ser técnicas de informática", evidenciando uma estratégia de gestão do seu percurso escolar em função de um objectivo, entrar na universidade.

Já a Catarina considera que "a gente somos de ciências e isso é para humanidades", atribuindo assim importância ao uso das TIC em função de uma área específica de estudos.

Ambos os alunos dispõem de ligação à internet em casa sendo esse o local preferencial de utilização. O Sérgio aponta que "cá na escola andamos sempre de um lado para o outro, tanta coisa para fazer"; a Catarina refere que usa internet na escola quando há "furos" ou na sua hora de almoço.

A Catarina costuma recorrer à internet para "pesquisar e andar lá a navegar", deixando o IRC de lado por considerar que "falta o contacto humano".

O Sérgio ainda hoje utiliza o IRC para comunicar com um grupo de amigos, mas já não utiliza o com tanta frequência para "procurar pessoas para falar"; confessa que "no início era a novidade", mas que agora "já não tem grande interesse".

### 3.2. O Centro de Recursos Educativos

Os dois alunos mostraram-se críticos quanto à organização espacial dos recursos no CRE. A separação entre o espaço onde se encontra a internet, os jogos, o vídeo e a música e o espaço da biblioteca feita através de estantes, implica que “a gente [tenha de] falar assim (*fala muito baixinho*)”, “aquilo é um bocado virtualmente impossível” (Catarina) para quem quer usar a biblioteca.

Em relação aos recursos humanos, ambos os alunos consideraram que são insuficientes, o que implica que o CRE esteja “sempre fechado”. Já ao nível da formação do pessoal de apoio no domínio informático, a Catarina considera que não será a mais adequada: “[A Rita] também foi aprendendo ao mesmo tempo que nós. Que remédio!” e a “[D. Helena] coitada, eu acho que é a tendência das pessoas mais idosas a terem aversão a estas coisas”.

Estas duas ideias que desvalorizam o uso da internet no CRE, são exemplos da avaliação global que os dois alunos produzem quanto ao espaço onde é possível aceder à internet, ao afirmarem que “aquela parte [internet, jogos, vídeo e música] é mais encarada como um jogo ou brincadeira do que propriamente para realizar trabalhos” (Sérgio), ou que essa zona é entendida como uma componente “mais lúdica (...) por toda a gente” (Catarina) “pelos próprios funcionários da biblioteca e professores” (Sérgio), “e nós [alunos] também” (Catarina).

Por isso, ambos concordam com a opção de encerrar a parte “mais lúdica” do CRE por falta de funcionários, para que a parte da biblioteca funcione, porque “também no fundo isto é uma escola, não é recreio”.

### 3.3. As vantagens e das desvantagens

#### ▪ quanto às vantagens

No que se refere às características da internet, a Catarina aponta a quantidade de informação como uma vantagem para a sua mobilização em trabalhos escolares, valorizando também a sua organização: “para ir vaguear por lá é óptimo, porque deparamo-nos com montes de coisas interessantes”. A Catarina reflecte deste modo uma visão mais inovadora da utilização da internet, exemplificando algumas actividades realizadas no seu curso de inglês, fora da escola, considerando que, com o recurso à internet, o trabalho se torna “muito mais interessante” e “muito mais dinâmico”, valorizando deste modo a autonomia adquirida e o facto de ter a “possibilidade de ir lá pesquisar ainda mais”.

O Sérgio, pelo contrário, descreve uma situação em que necessitou de fazer um “trabalho de inglês” e que, recorrendo à internet, “foi óptimo, nem sequer precisava de fazer a tradução”, mostrando o uso da internet como facilitador das actividades escolares.

#### ▪ quanto às desvantagens

Uma desvantagem apontada pelos dois alunos ao nível da utilização da internet para trabalho escolar está relacionada com as suas próprias características. Apesar das vantagens que encontra, o Sérgio considera que muita da informação disponível é “superfúla”, obrigando a um trabalho de

pesquisa mais elaborado, o que implica o conhecimento e domínio de motores de busca ou, caso contrário, “fica-se um bloqueado e não se consegue avançar nada”. Também acrescenta que o trabalho de pesquisa que a internet proporciona não é viável em termos de trabalho escolar: “parece-me muito difícil fazer um sistema educativo só baseado na consulta”.

A Catarina afirma que “ainda há outros recursos que são ainda mais viáveis”, quando compara em termos de tempo e “paciência”: “aquilo dá muito trabalho, (...) temos de andar lá meia hora a pesquisar”.

Mas grande parte das críticas dos dois alunos são dirigidas aos modos de gestão do CRE que, na sua opinião, não estimulam ou favorecem a utilização escolar da internet.

O facto do CRE estar “sempre fechado” (Catarina) é desde logo um importante entrave. Por isso, torna-se “mais fácil ir à parte da biblioteca, que normalmente está aberta (...) que tem as enciclopédias” (Catarina).

Apesar de também considerar o número de computadores insuficientes, o Sérgio coloca a tónica das suas críticas em relação aos recursos humanos: “meter mais computadores (...) e informar os alunos também. Duvido muito que mesmo metendo lá mais computadores, eles (...) não continuassem a ir lá só para a brincadeira”. Esta informação aos alunos poderia ser feita através de “cursos” e de “apoio” mais directo à consulta.

Por outro lado, o Sérgio ainda acrescenta que “não é num intervalozinho que se vai lá fazer pesquisa para o trabalho”, advogando que o tempo de consulta não é suficiente para a realização de consultas com fins escolares.

Outro conjunto de referências quanto ao facto de a internet não ser mais utilizada para trabalhos escolares é apresentada pela Catarina que pergunta, ironicamente, “no meio das aulas quem é que vai trabalhar? Ninguém vai, não somos masoquistas!”, justificando assim a falta de iniciativa dos alunos.

Nesse sentido, ambos os alunos acabam por produzir um discurso que vai no sentido de considerar que a utilização da internet como um elemento que não traria contributos significativos para o seu percurso escolar, isto por duas ordens de ideias.

Por um lado, não é necessário ou é estimulado o uso de múltiplos recursos na acção pedagógica, argumentando que “os programas do ministério” não prevêem a utilização da internet: “é o livro, o manual (...) e não é preciso mais nada” (Sérgio).

Por outro lado, a Catarina referiu que os “programas são muito extensos”, considera que a utilização da internet “ia atrasar mais o processo”, transformando assim o recurso à internet como uma *divagação* e não como uma possibilidade de inovação pedagógica.

Concordando com a sua colega, o Sérgio acrescenta ainda que a internet poderá transformar-se num problema na medida em que disponibiliza “um monte de teorias”, quando “o que é bom para nós é um conhecimento muito certinho, que a gente fora aquilo, e põe no teste. Não é andar a fazer pesquisa e o que está correcto”.

Finalmente, os alunos ainda referem que os professores não mobilizam a internet para a sua acção pedagógica, e que não aconselham os alunos a recorrer à internet: “é desenrasquem-se, vão lá descobrir a informação onde quiserem. Não se preocupam sequer em indicar-nos fontes” (Sérgio). Para tal, a Catarina justifica que os professores “não têm qualquer preparação” e que “é muito mais fácil ir ao livro, que está lá, do que ainda por cima vaguear pela internet (...) dá muito mais trabalho, não é?”.

### 3.4. A mudança nas modalidades de utilização da internet

Tanto a Catarina como o Sérgio não depositam grandes expectativas quanto à possível mudança de forma a que a internet venha a ser mobilizada com fins educativos na sua escola: “a escola não vai lá” (Sérgio), “duvido muito que haja alterações” (Catarina). Estas reduzidas expectativas são justificadas porque as “infra- estruturas [da escola] não estão preparadas para receber estas tecnologias”, dando o exemplo da inundação que a escola sofreu e danificou os equipamentos informáticos.

Esta visão desencantada, mesmo considerando as críticas dirigidas aos modos de gestão do CRE, leva a Catarina a dizer que a solução do problema está fora da escola através da realização de “cursos de Verão” com carácter “opcional”, porque mais uma disciplina para aprender a usar as tecnologias “não obrigado” (Sérgio).

## Ficha Síntese de Entrevista

### 1. Identificação do entrevistado

Escola - Azul

Aluno 12º ano de escolaridade

Nome fictício- Ricardo

### 2. Condições de entrevista

Data: 04-05-00

Local: Sala do Conselho Pedagógico da Escola

### 3. Conteúdo da entrevista

#### 3.1. As modalidades de utilização da internet

O facto de desde muito cedo dispor de computador em casa, assim como de ligação à internet parece ter sido decisivo para a formação do Ricardo no uso das novas tecnologias da informação e comunicação. O contacto precoce com computadores leva o Ricardo a considerar que a disciplina

de Introdução às Tecnologias da Informação (ITI) ou a frequência de cursos específicos “não tem interesse nenhum”, pois tornam-se redundantes em relação a conhecimentos anteriores, não acrescentando nada de novo. Por isso, preferiu não frequentar a disciplina optativa de ITI, admitindo, no entanto, que os “cursos são bons para quem não conhece”.

Nesse sentido, o Ricardo atribuiu particular importância à prática no que diz respeito à aprendizagem do funcionamento da internet, exemplificando os “truques” de pesquisa que “não se ensina. É uma daquelas coisas que aprende”.

O Ricardo recorre à internet diariamente, dividindo o tempo de utilização entre a sua casa e a escola, levando também a crer que é um utilizador experiente: “já passei por muitas fases na internet” (programação, construção de páginas, pesquisa e comunicação). Tem ainda a particularidade de estar integrado num projecto da OCDE sobre o uso das TIC na escola, a convite de um ex-professor da escola, o primeiro coordenador do CRE. Prefere uma utilização solitária, pelo facto de realizar tarefas de carácter pessoal, como o uso do correio electrónico.

### 3.2. O Centro de Recursos Educativos

O Ricardo teceu algumas críticas quanto aos recursos humanos disponíveis no CRE até ao ano lectivo anterior à recolha de dados. As duas professoras de apoio aos serviços do CRE foram descritas como “desagradáveis, ou (...) mesmo chatas para os alunos”, dando o exemplo de controlarem o que os alunos faziam na internet, lendo as mensagens que eram trocadas por correio electrónico. Sobre a situação actual, refere a importância do papel do professor Carlos “para dar assistência, no caso de ser preciso”.

Quanto às modalidades e normas de utilização da internet, o Ricardo considera que a “meia hora está bem definida”, referindo a flexibilidade da norma, “se não está ninguém para entrar”, “eles também esticam um bocadinho”.

### 3.3. As vantagens e das desvantagens

- quanto às vantagens

O Ricardo aponta dois tipos de vantagens que encontra no uso da internet para trabalhos escolares.

A um primeiro nível, o Ricardo sublinha que a informação disponível “muitas vezes dá para complementar, dá para acrescentar algo mais que não estava lá”. Adianta ainda que a internet lhe proporciona diferentes suportes de informação aos quais não teria um acesso tão facilitado, como texto, imagens, sons ou o contacto com outros utilizadores no sentido de obter ajuda junto destes. A outro nível, e no que se refere à estratégia de trabalho que lhe permite tirar alguns benefícios na utilização da internet, pelo facto de apreciar pessoalmente a utilização, o aluno coloca a hipótese de que aprende com maior facilidade do que recorrendo a outros meios mais tradicionais: “se achassem aquilo minimamente giro e se tiver gosto por computadores ou esse tipo de coisas, acaba por gostar daquilo que está a fazer e aprender com muito mais facilidade. É um óptimo estudo”.

O Ricardo refere ainda que tem tido “bons resultados” escolares, explicando que “esse tipo de apresentação, sem imagens recortadas, a cores, tudo bonitinho, bem passado com numeração de página, com capa apresentável, etc., etc., conta sempre muito mais”.

- quanto às desvantagens

O Ricardo apresenta um conjunto relativamente alargado de motivos que estão na origem de alguns custos que se colocam aos alunos no que diz respeito ao uso da internet para trabalhos escolares.

Um primeiro conjunto de motivos está associado às próprias características da internet. Sem que entre em contradição com os benefícios que encontra com a sua utilização escolar, o Ricardo descreve a internet como uma faca com dois gumes. Desde logo, ao aponta o fenómeno de perdido no espaço, “muitas vezes vamos para a lados que não queremos e muitas vezes nem sabemos como vamos lá parar”, afirmando que é “preciso é ter a paciência”. A abundância de informação também é apontada como um custo à pesquisa: “se vamos a um motor de busca e metemos aquilo, aparecem-nos, vá, cinquenta e sete mil casos para a mesma coisa, dos quais para aí 90% não nos interessam”.

O Ricardo ainda acrescenta problemas associados a ligações que deixam de estar activas, de aparecerem “páginas para maiores de 18, aquelas páginas restritas, aquelas páginas que a pessoa tem de ter o cartão de crédito (...). E isso é um bocado estúpido”.

O segundo conjunto de referências quanto aos custos diz respeito aos modos de gestão do CRE. O Ricardo começa por criticar o atraso da preparação dos computadores recém chegados, até então não disponíveis para os alunos, reduzindo assim as possibilidades de acesso à internet. Sobre as normas de utilização da internet, o Ricardo acrescenta ainda que “se não nos derem um bocadinho mais do que trinta minutos, claro que eles dão, se for um trabalho (...) estamos a perder os nossos trinta minutos (...) a perder tempo a procurar em páginas que não têm interesse”.

Um terceiro, e significativo, conjunto de referências produzidas pelo Ricardo, ainda propósito das desvantagens que encontra na utilização da internet, está relacionado com a relação estratégica que os alunos estabelecem com o trabalho escolar. Referendo que os alunos “não querer[em] disponibilizar o tempo para fazer isso”, o Ricardo aponta dois factores que poderão estar na origem desta falta de disponibilidade.

Um primeiro factor apontado diz respeito ao facto da utilização da internet ser desnecessária: “a maior parte dos alunos continua a ir às enciclopédias normais, tradicionais, ou então vão só ao próprio livro da matéria” porque “já fazem daquela maneira há tanto tempo que, até à data não deu mau resultado” que “se calhar não vêm o porquê de ir a outro lado”, “não há muito a ganhar com isso”, “não há necessidade de fazer isso”.

Referindo-se à consulta da internet para um determinado trabalho, o Ricardo aponta o segundo factor como a “impossibilidade de fazer isso (...) porque estamos a dar o tempo para outras disciplinas”, ainda que reconheça que “os trabalhos de casa ficavam muito mais completos e muito mais correctos”.



E este último conjunto de afirmações ao quarto grupo de referências que explicam a baixa frequência com que os alunos recorrem à internet para realizar trabalhos escolares, por relação ao trabalho dos professores. A este propósito, o Ricardo caracteriza como conflituosa a relação entre os professores e o facto dos alunos recorrerem à internet, por existir “aquele medo: ‘ai não, depois vais fazer o trabalho de casa que não és tu, ou vais pôr um trabalho já feito’”. Segundo o Ricardo, este medo é injustificado na medida em que “é facilmente detectável” para o professor quando tal acontece. No entanto, o aluno está relativamente optimista quanto à possibilidade dos professores aceitarem os trabalhos com recurso à internet, a partir do momento em que eles também o façam. Dá o exemplo que alguns professores que “até vão eles próprios à internet e dão-nos a nós”.

### 3.4. A mudança nas modalidades de utilização da internet

Sobre este tópico o Ricardo reflectiu amplamente sobre a necessidade de mudança da própria lógica do trabalho escolar de modo a ser possível uma utilização da internet com fins educativos. Nesse sentido, sugere que a forma de avaliação dos alunos que não seja baseada sobretudo em “testes”, mas que se considere a possibilidade de desenvolvimento de um trabalho mais autónomo por parte dos alunos: “não é fazer uma reforma inteira do ensino, mas acho que se mais professores dessem essa hipótese, os alunos utilizavam mais o computador para fazer os trabalhos escritos (...). E havia uma maior aprendizagem, também no sentido em que se vão pesquisar têm que acabar por perceber do assunto”.

Mas pensa que esta possibilidade seja difícil de implementar, “porque há várias barreiras impostas pelo Ministério da Educação, impostas pelo Conselho Directivo” no domínio da avaliação. No entanto, considera que “tem de ser todas as partes a concordar que é útil ter um trabalho escrito” que é “uma alternativa para aprender a matéria e que pode perfeitamente substituir um teste”.

## Ficha Síntese de Entrevista

### 1. Identificação do entrevistado

Escola - Azul

Aluna 12º ano de escolaridade

Nome fictício- Mariana

### 2. Condições de entrevista

Data: 10-05-00

Local: Sala do Conselho Pedagógico da Escola

### 3. Conteúdo da entrevista

#### 3.1. As modalidades de utilização da internet

A Mariana atribuiu particular importância à “prática” como forma de aprender a utilizar a internet. Nesse sentido, desvalorizou a sua experiência na disciplina de Introdução às Tecnologias da Informação (ITI) no 11º ano sobre a qual afirma que aprendeu o “básico” e a “teoria”, mas que não teve a oportunidade de praticar o uso da internet. Por isso, considera que aprendeu “muito mais com as pessoas de lá de cima” [do CRE], observando e pedindo ajuda a outros colegas utilizadores: “aprendemos muito com as outras pessoas”.

O facto de conviver com amigos para além da escola que dispõem de ligação à internet em casa, parece ter sido igualmente decisivo, pelo menos no que toca às primeiras utilizações marcadas por actividades de comunicação através da utilização do IRC. A Mariana descreve esta experiência com absorvente: “acordava a pensar naquilo”. No entanto, terá sido esta experiência que estimulou uma utilização mais generalizada a outros domínios da internet.

Quando disponha de ligação à internet em casa, a Mariana “ficava ainda umas duas horitas por dia”, mas a ligação foi retirada pela sua mãe porque “as contas eram muito altas”. Hoje usa a internet no CRE ou, mais esporadicamente, em casa de amigos. Na escola faz uma utilização mais solitária da internet, por se dedicar a tarefas pessoais, como o contacto com amigos.

No que se refere às actividades, a Mariana utiliza o correio- electrónico ou consulta páginas que permitem o envio de mensagens para telemóveis de amigos, privilegiando as actividades de comunicação que a internet permite.

#### 3.2. O Centro de Recursos Educativos

As referências da Mariana sobre CRE resumem-se aos equipamentos informáticos, criticando o facto de, tendo sido adquiridos novos computadores, estes não estarem ainda disponíveis para os alunos: “não sei para é que arranjam aquele computador, o novo, se nós ainda não podemos ir para lá”.

#### 3.3. As vantagens e das desvantagens

- quanto às vantagens

As referências da Mariana quanto às vantagens da utilização da internet para trabalho escolar resumem-se às características da internet, que considera ser o “melhor (...) material”. Avalia muito positivamente a quantidade e qualidade da informação disponível, “[está] tudo muito bem explicado”, “melhor explicado até para os trabalhos, do que nos próprios livros”, valorizando também o facto de encontrar “figuras que nós nunca vimos”.

- quanto às desvantagens

Em consonância com vantagens encontradas, a Mariana refere apenas que, quanto às características da internet, a única desvantagem que encontra na sua mobilização para a realização dos trabalhos escolares é por vezes “a página [procurada] não está disponível”.

No que diz respeito ao CRE, a Mariana mostra-se descontente com o tempo que tem disponível para utilizar a internet, que considera insuficiente para a realização de trabalhos: “se for para fazer um trabalho é pouquíssimo. A pessoa para fazer um trabalho (...) tem de consultar no mínimo umas dez páginas referentes ao título que nos queremos pôr”. Acrescenta ainda que quando se encontram muitos alunos a consultar em simultâneo a internet “aquilo fica muito lento. Então perdemos imenso tempo à espera que apareça a página e (...) não podemos resumir as coisas porque demoramos mais tempo”.

O facto de considerar o tempo estabelecido para a utilização da internet no CRE reduzido, leva à emergência de dois efeitos perversos.

Por um lado, a Mariana refere que sendo “muito difícil arranjar um computador” a reacção imediata é: “ ‘eh! conseguimos, conseguimos, vou mas é consultar o meu mail’”. As pessoas começam a escrever, a escrever, e vem a empregada: ‘já acabou o tempo’”, mostrando uma estratégia coloca em primeiro lugar a realização de acções pessoais ou lúdicas em detrimento das actividades escolares quando o tempo de consulta é considerado insuficiente.

Por outro lado, a Mariana refere que “quem tem internet em casa deixa isso [a realização de trabalhos escolares] para casa, de certeza”. Talvez por isso a aluna reconheça algo positivo no estabelecimento de um limite de tempo para a consulta, ao afirmar que “tem de sobrar tempo para todos”, nomeadamente para as “pessoas que podem não ter computador em casa”.

Quanto à sua relação com o trabalho escolar e ao estabelecimento de acções estratégicas, o discurso da Mariana evidenciou uma estratégia de fuga à escola, reconhecendo que o CRE oferece a oportunidade de fazer “outras coisas menos aborrecidas, digamos assim, do que estar ali a consultar, depois tirar apontamentos”. Nesse sentido, explica em poucas palavras a lógica subjacente à acção dos seus colegas: “ eu acho que os outros também não utilizam a internet para trabalhos, porque (*pausa*)... porque se querem é divertir!”.

A Mariana acrescenta ainda uma estratégia de desinvestimento por parte dos alunos em relação à utilização da internet para trabalhos escolares, que se situa num plano mais vasto da vivência escolar: “se os professores nos mandam fazer trabalhos que não interessam, é claro que nós estamos ali a achar que aquilo é uma seca”.

Quanto aos professores, a Mariana afirma que os alunos não são aconselhados para fazer consultas na internet: “é raríssimo os professores dizerem: ‘olha, vão aquela página’”. Para este facto, a aluna aponta algumas pistas explicativas: “para já eles também se calhar não percebem nada”, “não sabem consultar” e “só usam o computador para fazer os testes”, apontando o desconhecimento dos professores sobre esta área. Mas esta hipótese é acompanhada por algumas dúvidas que deixam antever um possível medo dos professores em relação ao facto dos alunos terem acesso a fontes diversificadas de informação: “mas a questão é porque é que eles não, não nos dão mais moradas? Não querem que nós... não sei”. E, nesse sentido, considera que os professores também são responsáveis pelo facto da internet não ser mais utilizada na prática lectiva: “os professores também podiam informar-se de páginas que tenham esse tipo de informações, para os alunos”; “são professores e têm de fazer alguma coisa pelos alunos”.

### 3.4. A mudança nas modalidades de utilização da internet

Sobre este tópico a aluna resume as suas sugestões ao CRE, nomeadamente no que diz respeito aumento do número de computadores de forma a permitir quer uma consulta da internet de carácter mais lúdico, quer consulta para a realização de trabalhos, sem que houvesse tempo de espera para ambos os casos.

---

## Ficha Síntese de Entrevista

### 1. Identificação do entrevistado

Escola - Branca

Aluna 12º ano de escolaridade

Nome fictício - Eva

### 2. Condições de entrevista

Data: 06-06-00

Local: Sala de Projectos do CRE

### 3. Conteúdo da entrevista

#### 3.1. As modalidades de utilização da internet

A aluna descreveu sucintamente a forma como aprendeu a utilizar a internet, talvez por considerar este um processo de aprendizagem simples, que ocorreu "aos poucos. Conforme ia precisando ia perguntando às pessoas que estavam ao lado no centro de recursos". Estas pessoas foram sobretudo os colegas, "os mais miúdos, os viciadinhos".

Não dispondo de acesso à internet em casa, a sua experiência foi marcada por um processo informal de aprendizagem que, segundo as suas palavras, se iniciou por não ter "aquela colega que goste muito e que ande sempre todos os intervalos. Então vou lá para cima"; por isso faz utilizações solitárias da internet.

Quanto à frequência de utilização, a Eva afirma que já utilizou mais a internet, cerca de duas horas por dia no CRE, mas que esta frequência de utilização é variável em função do seu cansaço ou a época de exames. Costuma fazer uma utilização diversificada de consulta de páginas na WWW ou comunicar através do correio electrónico.

### 3.2. O Centro de Recursos Educativos

Quanto aos recursos disponíveis e no que diz respeito aos equipamentos informáticos, a Eva considera o número de computadores reduzido face ao número de alunos que procuram a internet, o que conduz a uma deficiente ligação: “há dias que é impossível, aquilo não anda”.

Contrariando as normas de utilização apontadas pelas coordenadoras do CRE, a Eva afirmou que é permitido utilizar a internet durante duas horas, acrescentando que “não anda ninguém atrás de nós” e que as pessoas também “são responsáveis”.

Quanto à prioridade dos trabalhos escolares sobre as restantes utilizações, a Eva concorda com a norma estabelecida, porque “já estive na pele da pessoa que tinha de fazer o trabalho e é um bocado chato”. Tece ainda alguns comentários sobre a “hipocrisia” da restrição a páginas pornográficas e, de certa forma, parece discordar do facto do IRC não ter estado disponível. Na verdade, parece viver algumas dúvidas sobre a contradição entre as normas estabelecidas e as permissões por parte dos responsáveis, não sendo capaz de responder a uma das questões que ela própria colocou: “porque é que nós temos computadores na escola? Ou porque é que temos internet na escola? É para fazer trabalhos? É para lazer?”.

### 3.3. As vantagens e das desvantagens

#### ▪ quanto às vantagens

Neste ponto, a Eva mencionou um conjunto diversificado de aspectos, começando desde logo por apontar algumas vantagens que encontra nas próprias características da internet, salientando a quantidade de informação disponível em relação a qualquer livro ou a qualquer biblioteca: “o nosso centro de recursos é muito limitado. Eu na internet tenho informação de todo o mundo, eu aqui [no centro de recursos educativos] não obtenho informação de todo o mundo sobre tudo”.

Para além da quantidade de informação a que tem acesso, a Eva frisa que a pesquisa na internet lhe confere maior autonomia: “não ter de estar a pedir favores a ninguém. Por vezes para fazer uma pesquisa tenho de estar a pedir à D. Fernanda este livro, requisitar e não sei o quê, enquanto que ali estou a fazer tudo sozinha”. Acrescenta ainda a vantagem da utilização da internet no CRE ser um serviço que não é pago.

Quanto à sua relação com o trabalho escolar, a Eva pondera sobre dois tipos de benefícios que advêm do facto de recorrer à internet. por um lado, a Eva descreve uma visão facilitadora da sua acção enquanto aluna, na medida de ser possível “seleccionar aquilo que se quer e se quiser até tirar o trabalho todo e entregar”.

Mas, para além desta perspectiva que se pode tornar redutora por fazer aquilo que já fazia recorrendo à internet, a Eva acrescenta uma visão inovadora em relação à sua prática escolar, ao sugerir que o acesso à internet lhe proporciona contacto com informação diversificada em relação às fontes tradicionais: “vai-se sempre àquela enciclopédia Luso-Brasileira (...) isso não tem interesse”.

Ainda adianta que já poderá ter sido beneficiada pelo facto de recorrer à internet para realizar trabalhos, “se calhar a minha nota é superior”, colocando a hipótese de que para os professores também poderá ser mais interessante que sejam desenvolvidos trabalhos baseados em fontes de informação diversificadas: “se eu fosse *stora* e aparecessem trabalhos iguais, ou sobre a mesma coisa (...) que se calhar eu já li e estou farta de ler, todos os anos leio a mesma coisa e sei: ‘olha, este vem do tal livro feito por não sei quem’ ”.

- quanto às desvantagens

Quanto às características da internet, a Eva reconhece que “há sites que nem interessam ao menino Jesus”, acrescentando que facto de muita informação estar disponível em disponível inglês poderá condicionar a utilização da internet para trabalhos escolares. No seu caso pessoal descreve que os maiores custos são de natureza física: “talvez os problemas dos olhos e das costas...”.

No que refere às estratégias utilizadas pelos colegas, a Eva refere que os alunos do 3º Ciclo “estão agora a começar a ganhar o gosto”, mas “esses ainda não têm grandes trabalhos para apresentar”, ou fazem “aqueles trabalhinhos assim muito *mixurucas*”.

Já no que diz respeito aos alunos do ensino secundário, que “têm os trabalhos, os grandes trabalhos para fazer”, não estão muito “aptos” ou não querem utilizar a internet ou não “gosta de vir para a biblioteca”.

Mas a questão de fundo que a Eva apresenta quanto ao facto da utilização da internet representar um custo, está no facto de não existir “grande motivação”, porque “toda a gente já está farta de saber quais são os livros que se tem de ir, as sebatas e está o caso resolvido”.

Na sua perspectiva a escola está “desactualizada” e não consegue cumprir o objectivo de “antigamente” que consistia em “colocar [os alunos] no mercado de trabalho com qualificação, eles realmente serviam para aquilo que iam”. E num contexto de desactualização da escola, que caracteriza como “fechada”, e com disciplinas que “estão estáticas”, não existe espaço para a utilização da internet. A Eva exemplifica esta com o facto de “nós ainda continuamos a dar o Luís de Camões e porra, já tanta gente escreveu depois dele!”.

A sua crítica vai no sentido de abrir a escola à actualização de conhecimentos, porque “hoje em dia aquilo que sei hoje já não interessa amanhã. Já é muito pouco. Eu tenho de estar sempre em cima do acontecimento. E qual é a forma mais fácil de estar em cima do acontecimento e a mais rápida? É a internet. Acho eu”.

Quanto aos professores, a Eva acrescenta que não incentivam os alunos a uma utilização escolar da internet, porque “continuam um bocadinho traumatizados com a ideia que nós vamos à *net* e tiramos o trabalho todo”, acrescentando que “é parvoíce” porque “eu também posso ir aos livros e copiar integralmente o que está lá, e não é meu”.

### 3.4. A mudança nas modalidades de utilização da internet

Para além de referências quanto à possibilidade de abrir “as disciplinas um bocadinho mais acerca do mundo que nos rodeia”, a Eva aponta a possibilidade de ser criar um espaço na escola para que

os professores possam recorrer à internet com um "carácter de obrigatoriedade muito leve, *soft...*", dado que "isto [o CRE] está muito para nós, para os alunos".

---

## Ficha Síntese de Entrevista

### 1. Identificação do entrevistado

Escola - Branca

Aluno 12º ano de escolaridade

Nome fictício - João

### 2. Condições de entrevista

Data: 03-05-00

Local: Sala de Projectos do CRE

### 3. Conteúdo da entrevista

#### 3.1. As modalidades de utilização da internet

Durante o decorrer da entrevista, João foi produzindo múltiplas referências sobre o "bichinho do computador", deixando antever o seu interesse no que se refere ao uso das TIC. O processo de formação teve início num contexto informal em casa de um amigo: "ficamos todos caidinhos" pelo computador.

Foi esse interesse pessoal que o levou a inscrever-se na disciplina de Trabalhos de Aplicação no 10º ano de escolaridade, tendo inclusivamente no 9º ano de escolaridade ponderado a possibilidade de seguir o curso tecnológico de informática. No entanto, acabou por desistir desta sua intenção devido ao "pavor da matemática"; agora afirma que "em parte arrependi-me".

O facto de ter pertencer à equipa de gestão do CRE proporcionou-lhe a oportunidade de frequentar dois cursos de formação dedicados à utilização de *software* e da internet, um dos quais promovido pelo Programa Internet na Escola. Mas o aluno aponta que esta modalidade de formação não terá sido decisiva, por ter sido um "curso à força" com apenas "duas ou três horas no máximo". Por isso, o aluno considera que a melhor forma de aprender a utilizar a internet é "mexendo sempre, estar sempre a praticar".

O João costuma utilizar a internet diariamente na escola ou por vezes em casa de amigos. Em casa afirma "estou limpo. Tenho lá um 2-8-6 velhinho", acrescentando "primeiro o carro e depois venha o computador".

Ao contrário de "muitos colegas (...) que vão para os sites de jogos e não saem daí (...) nem por nada", o aluno afirma pesquisar um bocadinho de tudo, preferencialmente páginas sobre

“actualidade, economia e política”, procurando também actualizar-se em termos de produtos informáticos e procede a importação de ficheiros de som, “uns cheirinhos de MP3, tão polémicos hoje”.

### 3.2. O Centro de Recursos Educativos

A sua participação na gestão do CRE coincidiu com o processo de reformulação do espaço, tendo a actual coordenadora dirigindo-lhe o convite por já conhecer a sua experiência com computadores. A sua função principal no CRE prende-se com a manutenção dos equipamentos informáticos, mas o aluno desenvolve ainda duas actividades: o apoio à elaboração do jornal do CRE actividade e, decorrente da sua presença no espaço, presta apoio a colegas ou professores que lhe solicitam qualquer esclarecimento a propósito do uso dos computadores e da internet. Inclusivamente no ano lectivo anterior organizou, em conjunto com outro colega (Nuno), duas acções de formação dirigidas a alunos e professores na escola. Como contrapartida da sua participação, João afirma que “também tiro proveito (...) do centro, não é? Para as minhas pesquisas”.

Mas as exigências da tarefa e com “muitas horas gastas aqui”, implicou que se “atrasa-se um bocadinho nas disciplinas”. Hoje afirma conseguir conciliar melhor as duas actividades, deixando de estar “sempre aqui enfiado”.

Pertencendo à equipa de gestão do CRE, estão presentes no discurso do aluno dois tipos de pontos de vista: o “aluno comum” e o “aluno com responsabilidades”.

Quando falou em termos de “aluno comum”, o João referiu que o tempo de consulta ou o número de utilizadores por posto deveria ser alargado, para que o trabalho em grupo, geralmente com mais do que dois elementos, fosse mais facilitado: “nessas situações, acho que se deviam abrir excepções, às vezes abrem”. Teceu também algumas críticas à qualidade dos equipamentos informáticos e do acesso à internet: “isso já tem que ver com a qualidade do serviço que não é bom. Não é nada bom”.

Já assumindo-se como co-responsável pelo espaço, procedeu a uma “reclamação” junto dos encarregados pelo serviço, que “não resolveu nada”. E nesse papel, o João frisou várias vezes ao longo do seu discurso a importância das normas e do seu cumprimento: “no início foi estabelecido um conjunto de regras”, “continua a haver regras”. Apesar de não ter participado directamente na elaboração das normas de utilização da internet, zela pelo seu cumprimento junto de colegas infractores. A propósito da consulta não permitida de páginas com conteúdos pornográficos, o João afirma que “eu é que os caçava”.

Ainda no que se refere ao CRE, o João considera que a “internet está aqui para fins educativos”, ainda que acrescente: “continua a ser para fins pessoais, isso não há dúvida, mas prevalece mais a componente educativa”.

O João salienta ainda a importância das actividades no CRE no que se refere à formação dos alunos quanto à utilização da internet: “acho que isso em parte ajudou muito”, e “é assim que se aprende, é apostando na formação”.

### 3.3. As vantagens e das desvantagens



- quanto às vantagens

O João começa por esclarecer que já utilizou a internet para fazer trabalhos escolares em diferentes situações, chegando a afirmar que quando frequentava todas as disciplinas do 12º ano, “houve um período que foi quase todo a fazer pesquisa”.

Esta opção, para além de ter sido incentivada pelos professores, permitiu um “acesso muito mais rápido a esses trabalhos do que propriamente em livros, porque na altura o centro de recursos não tinha tantos livros como tem agora”. Sublinha ainda a rapidez do acesso às informações, considerando a internet como “uma ferramenta muito útil, porque complementa aquilo que o livro não tem” ou o “professor diz”.

O João encontra ainda dois tipos de vantagens quanto à utilização da internet para trabalho escolar.

Uma vantagem consiste no facto de que o trabalho de pesquisa recorrendo à internet “incentiva um bocadinho o aluno a puxar-se também um bocadinho pelas próprias disciplinas, como é só estar nas aulas, chateia um bocadinho estar só a ouvir, a ouvir, a ouvir, e na internet não”, apontando uma nova experiência escolar.

Uma segunda vantagem apontada, de certa forma contraditória com a primeira, é o facto de ser possível “chegar, copiar, ir ao *word*, fazer o tratamento”. Através deste procedimento, o João considera que o aluno tem “muito mais hipóteses de estar a decorar aquilo que está a escrever, do que estar a ler ali, porque já está escrito, e pronto, e puxar o livro e arrumar o livro para um canto”.

- quanto às desvantagens

No que se refere às características da internet, o João aponta como uma desvantagem o facto de “nem sempre a Informação estar disponível” ou de numa acção de pesquisa “aparecerem sites que não estão nada relacionados” com o tema pretendido, apesar de neste caso, não atribuir a “culpa” a ninguém. Acrescenta ainda as dificuldades que alguns utilizadores, nomeadamente alunos, podem encontrar perante páginas de língua estrangeira, problema que o João contorna pedido “ajuda desses sites que traduzem”.

Retomando as críticas relativas aos equipamentos do CRE, o João refere que o facto da ligação não ser de qualidade poderá levar os alunos a considerar que “é mais rápido ler o livro todo do que estar a pesquisar na internet”. E quando o servidor deixa de funcionar por completo, o João conta que os colegas “ficam um bocadinho desiludidos, porque muitos deles também não têm internet em casa, nem computador e a única solução é cá na escola”. Acrescenta ainda: “muitas vezes chego a pensar de que serve estar a ensinar a internet aos alunos se eles chegam aqui e empanam-se com uma ligação que não dá nada. Isso às vezes impede que muitos de nós tomemos a iniciativa de ensinar como se faz isto, isto e isto”.

Um terceiro conjunto de aspectos apontados pelo João no que diz respeito aos custos da utilização da internet para trabalhos escolares é o desconhecimento ou desinvestimento dos alunos. Desinvestimento quando os alunos argumentam: “internet para quê? Se eu tenho ali o livro,

transcreve-se o texto e está feito o trabalho”, sendo que este tipo de postura também está associado ao facto dos alunos “não estarem habituados a pesquisar”.

Desconhecimento quanto ao material existente na internet, por “falta de divulgação” dos conteúdos existentes: “muitas vezes não sabem que aquilo esconde lá trabalhos, julgam que aquilo é só para diversão”.

A este propósito, e entrando no quatro conjunto de referências quanto às vantagens da utilização escolar da internet, o João considera que essa divulgação deveria “partir dos próprios professores”, o que não acontece, apontando dois tipos de motivos que estão na origem deste comportamento por parte dos docentes. Por um lado, o seu desconhecimento sobre as potencialidades da internet, colocando a hipótese de considerarem que para usar os computadores ou a internet fosse necessário “decorar (...) aquele livrão de cinco mil e tal páginas para se mexer naquilo em condições”. Por outro lado, este desconhecimento está associado a uma “resistência mudança” e às “novas tecnologias”, interpretando o João esta resistência como uma rotina de trabalho; “o professor (...) tem o seu trabalho, dá-se bem com o seu método (...) que deu resultado até agora, porque é que não há-de resultar mais uns aninhos?”

#### 3.4. A mudança nas modalidades de utilização da internet

Como forma de alterar a lógica até agora instalada o aluno considera fundamental “apostar na formação” de professores alunos e centra o seu discurso nessa aposta em torno da escola.

No que se refere aos professores, aponta a possibilidade de formas de “colaboração com os professores de informática”, aproveitando-se os recursos existentes na escola. no entanto, o aluno adverte para o facto de que “uma pessoa pode saber muito bem de informática e se vai a expor é um autêntico desastre”.

Já no que concerne aos alunos, o João refere que se deveria apostar na sistematização de acções de formação, de forma a “pelo menos na escola levarem uma horita para (...) iniciá-los já neste mundo”. Acrescenta que seria importante que este tipo de formação fosse realizado nos níveis precoces de escolaridade, referindo que dotar as escolas do ensino básico com computadores seria “uma ideia espectacular”.

## Ficha Síntese de Entrevista

### 1. Identificação do entrevistado

Escola - Branca

Aluno 10º ano de escolaridade

Nome fictício - Nuno

### 2. Condições de entrevista

Data: 02-06-00

Local: Sala de Projectos do CRE

### 3. Conteúdo da entrevista

#### 3.1. As modalidades de utilização da internet

Há cerca de dois anos o Nuno, em conjunto com outros colegas, decidiu inscrever-se num curso pós- lectivo promovido na escola para a utilização de computadores porque “não tínhamos mais nada para fazer no Verão”. Este curso deu o “empurrão inicial” para a futura utilização da internet e, pelo facto de ter pertencido à equipa de gestão do CRE, ainda participou noutra acção de formação promovida pelo Programa Internet na Escola.

No entanto, o aluno relativiza estas modalidades de formação face à experiência que foi adquirindo: “com a utilização comecei a aprender mais (...), melhor. (...) Com a habituação e isso tudo fui aprendendo o resto”.

Enquanto participou na equipa do CRE o Nuno utilizava a internet na escola mas, com a sua saída da equipa, agora só utiliza a internet em casa. As suas utilizações diárias ocorrem sobretudo à noite, “quando não tenho nada para fazer”, sendo, por isso, utilizações solitárias.

Geralmente utiliza o correio electrónico, pesquisa ficheiros de som e “ainda (...) num estado primitivo, [concebi] *sítes* (...) para uma loja de informática em Lisboa”.

#### 3.2. O Centro de Recursos Educativos

Até há cerca de dois anos lectivos o Nuno pertenceu na equipa responsável pelo CRE tendo como função principal a manutenção dos equipamentos informáticos ainda que “às vezes quando estava lá, algum professor ou colega que pedia ajuda, eu ia ajudar”. Como contrapartida dessa participação no CRE, o aluno “tirava um bocadinho de proveito próprio. Fazia o que me interessava”. A sua entrada para a equipa decorreu de forma semelhante ao processo de selecção do João mas, ao contrário do seu colega, abandonou por completo as suas funções, justificando a sua saída porque “aos poucos acho que foi sendo ultrapassada a barreira do voluntariado e de já se quer postos de trabalho, só que não remunerados”. Acrescenta ainda que “agora também no 10º as coisas começaram a... (...) o tempo começa a ser escasso” para conjugar as suas actividades no CRE e as actividades lectivas.

### 3.3. As vantagens e das desvantagens

#### ▪ quanto às vantagens

O Nuno aponta dois tipos de vantagens quanto à utilização da internet para a realização de trabalhos escolares. Um primeiro tipo de vantagens está directamente relacionado com as próprias características da internet: “as vantagens são aceder à informação infinita, em qualquer sítio do planeta. E em pouquíssimo tempo”. Acrescenta ainda a possibilidade que a ligação à internet oferece em termos de “intercâmbios com outras escolas” de forma a que possam ir “trocando informações”.

Um segundo tipo de vantagens que o Nuno aponta da utilização da internet, prende-se com a facilitação do trabalho escolar, ainda que em termos poucos inovadores; reportando-se a um exemplo de um trabalho escolar que realizou recorrendo à internet para a disciplina de inglês confessa: “já vem todo em inglês, é fácilímo, é só imprimir!”.

#### ▪ quanto às desvantagens

Ainda que tenha proferido um discurso relativamente entusiasta sobre as características da internet, o Nuno refere que tem tido algumas dificuldades no que diz respeito à pesquisa de materiais para realizar trabalhos escolares: “procur[ei] uma espécie de parâmetro para analisar umas cantigas que estamos a dar agora, e não encontrei nada”.

Outro tipo de dificuldades que o Nuno aponta quanto à mobilização da internet para a realização de trabalhos escolares, prende-se com os modos de gestão do CRE. O facto de considerar que o tempo de consulta não é suficiente, conduz a uma estratégia particular por parte dos colegas: “não vou desperdiçar o pouco tempo que tenho aqui na escola para procurar coisas para a escola. Vou usar é para encontrar aquilo que eu quero, do meu interesse pessoal, sem estar relacionado com a escola”. Acrescenta ainda que os seus colegas “podem não estar tão à vontade, fazer aquilo com aquela calma que fazemos em casa”.

Já no que se refere à relação com trabalho escolar, o Nuno aponta três tipos de acções estratégicas por parte dos alunos que não os leva a recorrer a internet.

Por um lado, considera não ser necessário desenvolver trabalhos de pesquisa ou tarefas autónomas em relação ao professor, pelo menos ao nível do Ensino Básico: “nunca sentia assim muita necessidade durante esses anos de procurar alguma coisa na internet”, isto porque “os trabalhos não eram assim muito aprofundados”.

Por outro lado, o Nuno descreve ainda um conjunto de comportamentos por parte dos colegas, que indiciam uma fuga à escola, procurando outro tipo de actividades, nomeadamente recorrendo à internet: “no início de haver aqui internet (...) faltavam a algumas aulas para vir para aqui”.

Finalmente, o Nuno refere que alguns colegas não sabem utilizar a internet ou não têm “muita prática” o que, evidentemente, condiciona as suas pesquisas.

O Nuno refere ainda que apenas uma minoria de professores aconselha a utilização da internet. E justifica esta acção pelo facto de não serem “muitas pessoas que se preocupam em (...) a ter

qualidade. As pessoas estão habituadas a fazer aquilo, vão aos livros, tiram fotocópia, fazem o recortezinho, colam na folha, testes feitos”.

### 3.4. A mudança nas modalidades de utilização da internet

Como forma de mudar as práticas relativamente à utilização da internet, o Nuno menciona a importância do CRE que deveria promover acções de formação, à semelhança de experiências já realizadas e nas quais participou. Aponta também a necessidade de se criar uma página da escola como forma de promover não só a utilização da internet, mas também melhorar a qualidade do trabalho escolar; uma das potencialidades da página seria possibilitar a consulta de testes de disciplinas de anos anteriores ou fichas de trabalho para os alunos “praticarem” autonomamente. Acrescenta ainda que os professores poderiam desenvolver actividades lectivas que envolvessem o uso da internet descrevendo uma experiência que considerou bem sucedida de uma “espécie de *rally papper*, só que pela internet”.

---

## Ficha Síntese de Entrevista

### 1. Identificação da entrevistada

Escola - Verde

Professora do 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário

Nome fictício - Liliana

### 2. Condições de entrevista

Data: 15-05-00

Local: Sala de professores

### 3. Conteúdo da entrevista

#### 3.1. As modalidades de utilização da internet

Os primeiros contactos da professora com a informática foram marcados pela sua actividade profissional, quando desempenhou funções de coordenadora do Projecto Minerva na sua escola, experiência que avalia de forma muito positiva: “aprendi aí o que sei de informática”. O recurso à internet surgiu mais tarde por duas modalidades: a frequência de uma acção de formação inserida no centro de formação da escola, que foi escolhida pelo seu interesse pessoal na área e, com a quase simultânea ligação à internet em casa, a prática.

A acção de formação, de duração de 50, horas serviu de “impulso, (...) deu-me as bases (...) que eu acho essenciais”, ainda que a professora considere que os momentos mais decisivos do processo de formação ocorreram “a partir pedra diariamente” em casa.

As utilizações diárias da internet são feitas em casa, até porque tem o encargo de uma mensalidade fixa independentemente do tempo de utilização: “se estiver 24 horas ligada, não há problema”. Na escola, aproveita as “seis horas de furos” do seu horário, para recorrer ao serviço do CRE.

As suas consultas estão direccionadas para a pesquisa de “coisas ligadas à geografia, (...) planos de aulas, metodologias, estratégias”, no sentido da sua mobilização na prática lectiva. Também recorre à internet “numa de brincadeira”, pesquisando páginas adequadas ao seu filho.

### 3.3. As vantagens e as desvantagens

#### ▪ quanto às vantagens

A Liliana valoriza a actualidade da informação que encontra disponível na internet e as possibilidades que esta lhe oferece em termos de trabalho pedagógico: “é diferente olhar para dados de 1990 com dados de 1999”. Outro benefício apontado prende-se com a rapidez no acesso à informação em comparação com outros suportes, como os manuais. Finalmente, a Liliana refere que o recurso à internet possibilita uma apresentação gráfica “das coisas que nós damos aos nossos alunos” muito mais atractiva.

Um segundo conjunto de referências da Liliana sobre os benefícios que encontra na utilização da internet, está directamente relacionado com a sua prática, ao afirmar que esta acção potencializa uma nova experiência profissional, por duas ordens de razões.

Em primeiro lugar, a professora reflecte sobre o facto de “ter muito pouco de partilha de experiências entre [os professores]”, não só pela forma como está organizada a vida escolar, mas também porque “há pessoas que não gostam de partilhar”. Nesse sentido, encontrou uma forma de “mudar um bocado a (...) prática diária” através do uso da internet, onde descobriu um local de partilha diferente.

Em segundo lugar, referindo que “não sou muito de dar aulas expositivas, nos cinquenta minutos estar a despejar matéria”, através da pesquisa de materiais de apoio, nomeadamente jogos didácticos, a Liliana procura proporcionar aos seus alunos um processo de aprendizagem diferente que “motiva os alunos para determinado tipo de conteúdos que não são muito atractivos por si”. Esta sua experiência é caracterizada com um trabalho mais “lúdico” por parte dos alunos, “porque o pesquisar, o ver coisas novas, (...) é muito mais interessante do que estar a ouvir o professor cinquenta minutos, de longe!”.

#### ▪ quanto às desvantagens

Se a Liliana valorizou a informação que encontra, também referiu que a “abundância de material” pode ser um “grande problema”, consciente de que perante “tanta informação, tanta publicidade, tanta tralha” corremos o risco de “desmotivar um bocado”.

Apesar do conjunto de vantagens apontadas no que se refere à sua prática profissional, a Liliana reflecte também sobre uma série de dificuldades com que se depara ao procurar mobilizar a internet na sua prática profissional.

A busca de material para utilizar nas suas aulas implica um “trabalho (...) triplo”, uma vez que, para ser bem sucedida, a pesquisa deverá ser “selectiva e atempada”. De outro modo, o material recolhido também deve ser alvo de uma preparação de forma a ser passível de utilização com os alunos. Com efeito, a Liliana relatou o seu trabalho na construção de guiões de apoio à pesquisa na internet dirigidos aos seus alunos, “onde as coisas vêm muito bem delimitadas, a dizer que o trabalho deve falar só nisto, só naquilo”.

Este tipo de actividades tem para a professora um sentido mais amplo: a preocupação de “criar hábitos no aluno, de ele próprio ser selectivo na informação”. Mas não é só o “trabalho triplo” que é a dificuldade, pois no processo que descreveu, a Liliana confessa que os seus objectivos pedagógicos acabam por ser difíceis de concretizar.

Procurando evitar uma situação em que os alunos se “limitam (...) a copiar de um manual ou da internet, imprimir e entregar”, a professora reconhece que é difícil introduzir uma nova dinâmica no processo de aprendizagem, quando a lógica do “ensino tradicional” é caracterizada pelo “o aluno como sabe os conceitos, aquelas tretas todas, é decorar e desbobinar”. A redução do papel do aluno ao reprodutor de informação também é atribuída à acção do professor “que escreve no quadro o que ele tem de saber” para que “chegue ao teste e desbobine, e [obtenha como resultado] quase 100%”. Acresce-se ainda que, na perspectiva da professora, esta lógica também é difícil de desmontar pelos próprios alunos e encarregados de educação, pois é muito mais “produtivo” em termos de resultados escolares do que “saber seleccionar, pesquisar e ser autónomo no processo”.

Um terceiro conjunto de dificuldades que a Liliana encontra para a utilização educativa da internet, situa-se ao nível do CRE, criticando o facto de “normal (...) e vulgarmente (...) estar estragada”. Por isso, a professora teme criar uma “disparidade muito grande” em termos de avaliação dos alunos que “resulta mais de factores económicos”, entre os alunos que dispõem de acesso noutros locais, nomeadamente em casa, e aqueles que não podem usufruir de ligação.

Por outro lado, a Liliana chama a atenção para o reduzido número de postos de acesso, o que praticamente inviabiliza um trabalho de consulta de turma em simultâneo. Esta situação possivelmente também está na origem do facto dos professores não recorrerem mais à internet naquele espaço porque “estão a tirar a vez” aos alunos.

Finalmente, a professora tece ainda um conjunto de comentários sobre a falta de utilização da internet por parte dos professores na sua escola, talvez porque “também não sentem motivação, porque acha que não é necessário, os livros que têm em casa chegam”.

Este tipo de atitude, segundo a Liliana, está relacionado com as modalidades de formação que estão disponíveis aos professores. Por ter considerado importante a realização de uma acção de formação que deu o impulso inicial para a sua actual utilização da internet, a Liliana critica a opção de alguns colegas que preferem escolher acções “que se sentem seguros e que sabem que (...)”

não vai dar muito trabalho, porque (...) já dominam a maior parte dos conteúdos”; por isso não se recorrem a acções ligadas à informática porque “pensam que aquilo vai ser um bicho de sete cabeças”. E o facto de não dominarem ou conhecerem minimamente a internet conduz a uma sensação de insegurança e, consequentemente, conduz à sua não utilização.

### 3.4. A mudança nas modalidades de utilização da internet

Quanto às mudanças necessárias para que a internet possa vir a ser utilizada com maior frequência na vida escolar, a Liliana reflectiu sobre a importância da formação dos professores na área. Começa por apontar que é fundamental que as acções de formação incidam “essencialmente em áreas que nos tocam dia a dia” e, nesse sentido, a formação sobre a internet deveria ser contextualizada em “áreas específicas” e adaptadas às “necessidades reais dos professores”, “de forma prática e útil, que mostrasse as capacidades que a internet tem numa situação de pesquisa do professor e numa situação de pesquisa de aula”. Este tipo de acções poderia contribuir para um sentimento de maior “segurança” por parte do professor em promover actividades mais diversificadas com os seus alunos. Acrescenta ainda que a responsabilidade destas acções deveria ser atribuída aos centros de formação de escolas.

---

## Ficha Síntese de Entrevista

### 1. Identificação da entrevistada

Escola – Azul

Professora do 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário

Nome fictício - Madalena

### 2. Condições de entrevista

Data: 08-05-00

Local: Biblioteca da escola

### 3. Conteúdo da entrevista

#### 3.1. As modalidades de utilização da internet

A Madalena descreveu o seu processo de aprendizagem da utilização da internet como um processo bastante informal: “fui aprendendo as coisas sozinha e não senti grande necessidade de recorrer (...) a cursos”. Este processo decorreu em casa, onde dispõe de acesso, através de “tentativas”, mas também no CRE com o apoio do professor responsável: “quando tinha alguma dúvida perguntava ao Carlos”.



Foi na escola que a professora iniciou as suas primeiras utilizações, mas actualmente “é raro o dia que eu não viajo pela internet”, sobretudo em casa. Quanto às actividades que desenvolve, a Madalena recorre sobretudo ao correio electrónico e a pesquisas na WWW quer para apoio na preparação das suas aulas, quer de lazer.

### 3.2. O Centro de Recursos Educativos

Quanto ao CRE a Madalena aponta que a afluência dos alunos é bastante elevada e que o número de computadores com acesso à internet é reduzido face a essa procura. Esta procura elevada por parte dos alunos é, no seu ponto de vista, justificada pelo facto do CRE ser um espaço “atraente”, devidos ao tipo de serviços que oferece, caracterizando-o como um “espaço mais lúdico”, em contraste com a vizinha biblioteca, de que é responsável, um espaço que “chama mais ao recolhimento”.

Lamentando o facto de não dispor de ligações à internet na biblioteca, que de resto estão previstas, a Madalena justifica a separação entre biblioteca e CRE por uma questão de estrutura do edifício escola: “é completamente impossível colocar aqui o que temos no centro de recursos multimédia”.

### 3.3. As vantagens e das desvantagens

#### ▪ quanto às vantagens

Recorrendo com frequência à internet, a Madalena encontrou benefícios para o desempenho da sua prática lectiva, ao nível da pesquisa de informação e na preparação de materiais de apoio para os alunos. A vantagem mais directa prende-se com o facto dessa consulta implicar “menos trabalho”, do que produzir *slides* e acetatos como fazia anteriormente: “eu consigo fazer o que fazia com muito menos trabalho”. Acrescenta ainda que a internet lhe permite o acesso a “textos simplificados”, bem como a um conjunto mais alargado de fontes de informação que distribui pelos seus alunos no sentido de os “ajudar um pouco”. Nesse sentido, também procura aconselhar sempre que possível aos seus alunos determinadas páginas que considere de qualidade.

E este tipo de acção da sua parte teria lugar “fosse qual fosse a disciplina” que leccionasse.

#### ▪ quanto às desvantagens

A um primeiro nível, a Madalena situa as desvantagens da utilização da internet no tipo de informação disponível que nem sempre “é de fonte fidedigna”. Por isso, afirmou ter sempre a preocupação em realizar uma “triagem” da informação que pesquisa, procurando também que os alunos aprendam esse processo.

A um segundo nível, a professora descreve que o seu “sonho” era recorrer a uma sala devidamente equipada com acesso à internet, que permitisse “tornar as aulas mais vivas”, ao invés da sua prática actual em que a internet assume um papel de apoio. Mas logo reconhece que não dispõe “dessa estrutura” ao nível dos equipamentos que potencializasse esse seu desejo.

A um terceiro nível, a Madalena critica a forma como os alunos recorrerem à internet para realizar trabalhos escolares, que se rege pela “lei do menor esforço”, “porque a tendência é: (...) vão à internet, vêm um *site* sobre um movimento qualquer ou mesmo sobre literatura e toca de mandar imprimir aquela coisa toda, e toca de dar aquilo ao professor”.

Finalmente, a professora justifica a reduzida afluência dos professores no CRE para usar a internet com motivações que vão para além da organização do espaço. Na sua opinião, pouco professores utilizam a internet na sua prática diária, porque “poucos são aqueles que de facto dominam bem essa tecnologia”. Considerando o seu exemplo pessoal, a Madalena julga que poucos serão os professores que dispõem de ligação em casa para ir “experimentando (...) tentando (...) descobrindo”. Mas também ponderou sobre a hipótese de que os professores poderão considerar que “não têm necessidade de utilizar (...) e não querem estar com mais inovações”.

### 3.4. A mudança nas modalidades de utilização da internet

Referindo-se ao seu “sonho” de utilizar a internet com os seus alunos, a professora considera que a aula seria mais “agradável” e “interessante para eles e até para mim”, na medida em que implicaria que os alunos “por si só descobrissem as coisas”. Nesse sentido, refere que seria “preciso dinheiro” para equipar as escolas, porque “não é só uma questão de vontades”.

Mas o apetrechamento das escolas com equipamentos informáticos e postos de acesso à internet não se confinaria, na sua opinião, ao espaço da sala de aula. Com efeito, a professora descreve um cenário em que faria sentido o uso generalizado da internet, que passa por três níveis: a sala de aula como já referido, o CRE e a biblioteca.

O primeiro espaço serviria como um local de trabalho conjunto entre professores e alunos numa lógica de “resolução de problemas, na descoberta e exploração dos materiais e no desenvolvimento da capacidade criativa”, cenário em que ao professor caberia o papel de coordenador da informação.

Mas como o “trabalho de investigação não se confina à sala de aula”, a Madalena propõe que a biblioteca funcionaria como espaço de pesquisa de informação de apoio à actividade de sala de aula e, finalmente atribui ao CRE um papel mais lúdico, tal como sucede actualmente.

## Ficha Síntese de Entrevista

### 1. Identificação do entrevistado

Escola - Branca

Professor do 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário

Nome fictício - Mário

### 2. Condições de entrevista

Data: 06-06-00

Local: Sala de reuniões

### 3. Conteúdo da entrevista

#### 3.1. As modalidades de utilização da internet

O contacto inicial do professor com computadores teve origem na “necessidade” de utilizar um programa de processamento de texto no âmbito da realização do seu mestrado. Já o contacto com a internet decorreu pelo desempenho das suas funções enquanto pertenceu à equipa responsável pelo CRE e, nesse sentido, como “ligado directamente à profissão”. No início da reformulação do serviço da biblioteca houve a necessidade de “estimular a utilização” e “tínhamos de começar por nós”.

Por isso, desenvolveu um processo de formação na área das TIC por “duas vias”. Uma primeira oportunidade de formação ocorreu na escola, através de “um colega de informática” e a segunda adveio da frequência de um curso de formação específico na área das TIC realizado fora do âmbito escolar. O professor considera estas duas modalidades de formação “como complementares”: a primeira possibilita “trabalhar directamente com materiais (...) e o aproveitamento dos recursos que nós temos”; a segunda serve para “completar essa auto formação (...) que quanto a mim não chega”, sendo ainda inevitável referir a importância “em termos de mudanças de escalão (...) dos tais créditos”.

O Mário é um utilizador frequente da internet, quer em casa quer na escola. Em casa recorre a pesquisas pessoais, mas também associadas à sua prática profissional, e na escola geralmente procede a utilizações com os seus alunos em períodos lectivos.

#### 3.3. As vantagens e das desvantagens

- quanto às vantagens

O Mário afirma que a internet é “fabulosa em termos de pesquisa” não só em termos quantitativos, mas também pelo facto da organização da informação possibilitar uma “interdependência entre os conhecimentos”. Mas, apesar disso, também reconhece que não tem conseguido “aproveitar integralmente, ou pelo menos de forma eficaz, do ponto de vista pedagógico esse recurso”, que não se esgota na consulta ou pesquisa de informação.

Outro tipo de vantagens que o Mário descreve quanto à utilização da internet em contexto escolar está directamente relacionado com as novas formas de trabalho pedagógico que são possíveis ou potenciadas. Referindo-se à sua experiência enquanto professor de uma equipa que trabalha com uma turma de currículo adaptado, que teve como estratégia “fazer na prática o que [os alunos] queriam” através do trabalho projecto, aponta que o trabalho em pequenos grupos de alunos com recurso à internet permitiu a realização de tarefas complementares ao projecto da turma, no sentido de uma maior motivação dos alunos, “sem estarmos presos a um currículo rígido e fixo”. Esta experiência foi descrita “como uma possibilidade de criar estratégias novas em termos de aprendizagem, que naturalmente, sejam mais motivadoras e que possam dar um salto qualitativo no processo de ensino aprendizagem”.

▪ quanto às desvantagens

Com o trabalho descrito com os alunos da sua turma de currículo adaptado recorrendo à internet, o Mário também se debateu com algumas dificuldades.

Desde logo, e no que diz respeito à internet “se eles não dominam o inglês estão tramados”, e já no que se refere à própria qualidade da informação “a maior parte [é] duvidosa” o que coloca problemas imediatos para a sua mobilização em termos pedagógicos. A acrescentar a este aspecto, os alunos envolvidos no projecto tinham “conhecimentos nulos” sobre a internet, implicando um trabalho acrescido ao nível da formação tecnológica para as quais o professor não se sentia preparado: “é um trabalho muito primário (...) que não foi organizado tendo em vista a organização sistemática do potencial da informática”.

No que concerne à dinâmica do trabalho entre professores numa experiência com turmas de currículo adaptado, o Mário aponta que “as pessoas não estão acostumadas a trabalhar com determinado esquema de funcionamento de ensino, não é?”. As dificuldades de trabalho de equipa, em conjunto com outros colegas, começaram pela falta de preparação: “basta dizer que o director de turma (...) entrou para esta turma sem saber que vinha para uma turma destas”.

O professor foi o primeiro coordenador do CRE quando se iniciou o seu processo de transformação e, acrescentado o facto de ser um utilizador do serviço, com conhecimento de causa, apontou uma série de custos que se colocam à utilização da internet no espaço chegando a afirmar que “é muito complicado estarmos a seriar todo o tipo de limitações”.

Assim, o Mário começa por apontar que desde logo ao nível dos equipamentos existem dificuldades porque, “não temos ali quem faça a manutenção”, o que tem como consequência que a internet não esteja disponível sempre que necessário. Nesse sentido, “não é apenas uma questão de motivação dos professores (...). Os professores (...) nestas circunstâncias como é que têm motivação para utilizar?”.

Ainda no que se refere aos equipamentos, o professor considera que são insuficientes para o trabalho com uma turma: “não é fácil e se for com vinte miúdos (...) onde têm apenas cinco computadores, quer dizer, como é que vão fazer?”

A outro nível, o Mário situa as dificuldades da utilização escolar da internet no CRE quanto aos recursos humanos, quer da equipa quer do pessoal de apoio, apesar de recolher que “há muito boa vontade, como é evidente, das colegas”. O Mário aponta a falta de “apoio” ou “encaminhamento” dos alunos “para determinadas pesquisas”, apoios que caracteriza como “esporádicos (...) e não têm um carácter sistematizado (...) não têm, digamos assim, características de um efectivo apoio”. Para este professor, a falta de apoio às consultas é particularmente sentida como um dos problemas do CRE, isto porque “é muito reduzido o número de alunos que utiliza aqui o centro de recursos (...). Ou seja, a utilização é intensa, mas são sempre os mesmos (...) aqueles que já sabem trabalhar” e, nesse sentido há dificuldade em “alargar esse leque” de utilizadores.

Finalmente, o Mário acrescenta que um dos custos da utilização escolar da internet está associado à falta de formação dos professores na área.

### 3.4. A mudança nas modalidades de utilização da internet

Dadas as dificuldades que descreveu quanto à utilização da internet no CRE, o Mário aponta como grande parte da solução para uma mais alargada utilização pedagógica da internet a “instalação de computadores na própria sala de aula”, na medida em que “quase que obriga o professor a ter contacto directo com o computador e, quanto mais não seja, por estímulo por parte dos alunos”.

Apesar desta opinião, o Mário não desvaloriza a existência do CRE, que caracteriza como “um ponto de encontro importante” de “troca de experiências” e uma “base de trabalho” mas, apontando as dificuldades em equipar devidamente o espaço, parece-lhe que a dotação de equipamentos e ligação à internet em salas de aula seria a “solução ideal”.

O professor aponta ainda os professores como detentores de um importante papel para esta mudança de práticas no que se refere à utilização da internet. E, curiosamente, aponta a importância do trabalho em equipa e de desenvolvimento de projectos que “necessariamente têm uma componente informática”. O facto dos professores se envolverem em projectos de trabalho comuns, que associe “várias áreas disciplinares”, poderá ser um decisivo “factor de disseminação (...) da inovação pedagógica”.

Por outro lado, refere a necessidade da formação dos professores nesta área de continuar também a assumir um carácter “mais tradicional, a nível de acções que são creditadas (...), “pelo menos rudimentos ao nível de iniciação”.

